

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Státní dluhopisy ve vybraných evropských zemích
Government Bonds in Selected European Countries

Student:
Vedoucí bakalářské práce:

Dalibor Wachtarczyk
Ing. Kateřina Kořená, Ph.D.

Ostrava 2020

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání bakalářské práce

Student: **Dalibor Wachtarczyk**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **6202R010 Finance**
Téma: **Státní dluhopisy ve vybraných evropských zemích**
Government Bonds in Selected European Countries
Jazyk vypracování: **čeština**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Teoretická východiska investování do státních dluhopisů
3. Charakteristika vybraných dluhopisů
4. Srovnání dluhopisů dle vhodných hodnotících kritérií
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4. vyd. Praha: Grada, 2014. 768 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

STÁDNÍK, Bohumil. *Trhy dluhopisů*. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2015. ISBN 978-80-245-2084-1.

VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 3. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2019. 952 s. ISBN 978-80-7598-212-4.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Kateřina Kořená, Ph.D.**

Datum zadání: 22.11.2019

Datum odevzdání: 07.05.2020

Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry



doc. Ing. Lenka Kauerová, CSc.
prodělkanka pro studium
na základě pověření k jednání č.j.
VSB/19/050319/9900 ze dne 24. 9. 2019

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně.

Přílohy č.1-3, dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnil.

V Ostravě dne 29.5.2020.....

Dalibor Wachurczyk

jméno a příjmení studenta

Obsah

1	Úvod	7
2	Teoretická východiska investování do státních dluhopisů	8
2.1	Charakteristika finančního trhu	8
2.1.1	Subjekty finančních trhů	8
2.1.2	Funkce finančních trhů	9
2.1.3	Dělení finančních trhů	10
2.2	Dluhopisy	12
2.2.1	Dělení dle druhu výnosu	13
2.2.2	Dělení dle délky jejich splatnosti a emitenta	14
2.2.3	Ostatní způsoby členění a druhy dluhopisů	15
2.3	Charakteristika státních dluhopisů	16
2.4	Ratingové hodnocení	19
2.4.1	Ratingové agentury	19
2.4.2	Moody's rating	20
2.5	Hodnotící parametry	24
2.5.1	Výnosnost	24
2.5.2	Konvence pro počítání časových intervalů	25
3	Charakteristika vybraných dluhopisů	27
3.1	Charakteristika České republiky jako emitenta	27
3.1.1	Hrubý domácí produkt ČR	27
3.1.2	Státní rozpočet a dluh ČR	30
3.1.3	Úrokové sazby v ČR	32
3.2	Charakteristika trhu státních dluhopisů ČR	34
3.2.1	Způsob primárního prodeje	35
3.2.2	Střednědobé a dlouhodobé státní dluhopisy	35
3.2.3	Krátkodobé dluhopisy ČR	37
3.3	Charakteristika Velké Británie jako emitenta	38
3.3.1	Hrubý domácí produkt UK	39
3.3.2	Státní dluh Velké Británie	40
3.3.3	Úrokové sazby ve Velké Británii	42
3.4	Charakteristika trhu státních dluhopisů Velké Británie	43
3.4.1	Způsob primárního prodeje	43
3.4.2	Střednědobé a dlouhodobé dluhopisy	44
3.4.3	Krátkodobé dluhopisy	46
3.5	Charakteristika Slovenska jako emitenta	46

3.5.1	Hrubý domácí produkt Slovenska.....	47
3.5.2	Státní dluh Slovenska.....	49
3.5.3	Úrokové sazby na Slovensku.....	50
3.6	Charakteristika trhu státních dluhopisů Slovenska	51
3.6.1	Způsob primárního prodeje.....	51
3.6.2	Střednědobé a dlouhodobé dluhopisy	52
3.6.3	Krátkodobé dluhopisy	53
4	Srovnání dluhopisů dle vhodných hodnotících kritérií	54
4.1	Porovnání kreditního rizika a ratingu	54
4.1.1	Porovnání ekonomické síly vybraných zemí	55
4.1.2	Posouzení fiskální síly vybraných zemí.....	57
4.1.3	Stanovení předpokladu pro očekávaný výnos	59
4.2	Porovnání výnosu do splatnosti konkrétních dluhopisů.....	60
4.2.1	Výnos do splatnosti 5letých dluhopisů	60
4.2.2	Výnos do splatnosti 10letých dluhopisů	61
4.2.3	Výnos do splatnosti dluhopisů se splatností nad 30 let	62
4.2.4	Výnos do splatnosti krátkodobých dluhopisů.....	64
4.2.5	Srovnání státních a podnikových dluhopisů	64
4.2.6	Závěr srovnání státních dluhopisů	66
4.3	Současná recese a vývoj na trhu státních dluhopisů.....	69
4.3.1	Možný budoucí vývoj na trhu státních dluhopisů.....	72
5	Závěr	73
	Seznam použité literatury	74
	Seznam zkratk	81
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

1 Úvod

Potřeba vypůjčit si peněžní prostředky provází společnost od nepaměti a úvěry byly sjednávány již v dobách před našim letopočtem. Ne vždy je však jednoduché se s věřitelem dohodnout, například na výši úroků anebo pokud je požadovaná částka příliš vysoká. V takovémto případě má dlužník možnost obrátit se na finanční trh, kde jedním z klíčových investičních instrumentů jsou právě dluhopisy. Jejich hlavní rozdíl oproti akciím, spočívá v předem známých budoucích finančních tocích a také umožňují rozložit riziko nesplacení mezi velký počet věřitelů. Vysoké částky v řádech miliard, které vlády většiny států každoročně potřebují, by byl málokterý věřitel schopen sám nabídnout. Proto jsou státní dluhopisy velice podstatným segmentem finančních trhů.

Cílem této práce je porovnat státní dluhopisy vybraných zemí, a to konkrétně České republiky, Slovenska a Velké Británie.

Důvodem zvolení Slovenska je jeho umístění ve středoevropském regionu a vzhledem ke společnému historickému vývoji je to stát České republice velice podobný. Velká Británie je naopak vybrána pro svou odlišnost, především co se týče ekonomické síly. Státní dluhopisy těchto zemí jsou srovnávány především z pohledu výnosu do splatnosti a pozornost je věnována i riziku vážícímu se k nim.

Tato práce je rozdělena do pěti kapitol počínaje úvodem. Druhá kapitola přibližuje a charakterizuje finanční trh, státní dluhopisy a také ratingové agentury, jako subjekty mající na trh státních dluhopisů značný vliv. Tato kapitola je zakončena metodikou výpočtu výnosu. Třetí kapitola již konkrétně charakterizuje vybrané dluhopisy a jejich trh. Dále se také tato kapitola zaměřuje na jednotlivé státy, a to především na jejich zadlužení, ekonomický růst a úrokové sazby. Počátek čtvrté kapitoly je věnován kreditnímu riziku a jeho posouzení na základě veřejně dostupných dat. Na to navazuje samotné srovnání výnosu konkrétních emisí státních dluhopisů čtyř rozdílných splatností. V závěru této kapitoly je popisována a komentována současná situace na trhu státních dluhopisů a nastíněn možný budoucí vývoj.

2 Teoretická východiska investování do státních dluhopisů

V první části této kapitoly (2.1 a 2.2), je cílem charakterizovat finanční trhy jakožto celek nadřazený dluhopisům, dále také kategorizovat finanční instrument dluhopisu a popsat jiné, v čase konzistentní zákonitosti. Výstupem práce je srovnání konkrétních státních dluhopisů, proto je další část věnována vhodným ukazatelům včetně ratingového hodnocení. Poznatky uvedené v této kapitole by měly být aplikovatelné obecně na veškeré státní dluhopisy, bez ohledu na zemi, ve které byly vydány.

2.1 Charakteristika finančního trhu

Za trh je obecně považováno místo, kde se střetává poptávka s nabídkou. Těchto trhů lze v tržní ekonomice nalézt nespočet, navíc jsou vzájemně propojeny a dění na trhu jednom působí také na trhy ostatní. Veselá (2019, s. 22) uvádí, že „*Jedno z možných pojetí rozeznává v tržní ekonomice trh výrobků a služeb, trh práce a půdy, a právě trh kapitálu, tedy trh finanční*“.

2.1.1 Subjekty finančních trhů

Nedílnou částí finančních trhů jsou jeho subjekty, z nichž některé přichází s prostředky, které získali na jiných trzích, tzv. přebytkové jednotky s motivací tyto prostředky zhodnotit. Oproti nim stojí subjekty, které se snaží na finančních trzích prostředky získat a následně použít na jiném trhu např. výrobků a služeb, ty je možno označovat jako deficitní jednotky. Právě v této pozici se bude ve většině případů nacházet stát, se snahou získat dodatečné prostředky do státního rozpočtu.

Pokud by se však na trzích vyskytovaly pouze tyto dvě skupiny, přesun prostředků by byl značně neefektivní, proto se zde vyskytují bankovní i nebankovní zprostředkovatelé jako například investiční společnosti, podílové fondy, pojišťovny. Tato skupina subjektů se snaží právě o dosažení větší efektivity. Na efektivitu lze pohlížet zaprvé z alokačního pohledu, tedy aby prostředky byly poskytnuty deficitní jednotce nabízející nejvyšší možný výnos po započtení rizika. Zadruhé z operačního pohledu, kdy by k přesunu mělo dojít s minimálními transakčními náklady. Z posledního informačního pohledu je efektivita dosahována, pokud kurzy cenných papírů reagují adekvátně a okamžitě (Veselá, 2019).

2.1.2 Funkce finančních trhů

Funkce finančních trhů úzce souvisí s již zmíněnou efektivitou. Podle Veselá (2019) se jedná zejména o tyto funkce:

- **Shromažďovací** – přesun mezi přebytkovými a deficitními jednotkami není okamžitý, proto dochází k dočasné akumulaci prostředku na trzích.
- **Alokační** – přesun prostředků na trzích se řídí kritérii investičního trojúhelníku (riziko, výnos, likvidita).
- **Obchodní** – pomocí trhů je zabezpečována obchodovatelnost investičních instrumentů, odehrávající se na sekundárním trzích. Investorovi je tak poskytnuta možnost daný instrument přeměnit zpět na hotovost.
- **Cenotvorná** – střet nabídky a poptávky na trhu vytváří tržní cenu. Cena je důležitým rozhodovacím faktorem pro mikroekonomické subjekty, kteří se na jejím základě rozhodují o konkrétní formě investice, kalkulují výnos. Důležitá je však i pro makroekonomické subjekty (Centrální banka, vláda), těm cena pomáhá tvořit konkrétní opatření v rámci fiskální nebo monetární politiky.
- **Diverzifikace rizika** – finanční trhy umožňují investorovi celkově podstupované riziko zmírnit pomocí rozptýlení volných prostředků do různorodých instrumentů. Podstatné je, aby pro různorodost bylo použito více kritérií (podnik, obor podnikání, území).
- **Uchovatele hodnoty** – inflace je jevem provázejícím v určitém čase ekonomiku každého státu. Instrumenty finančních trhů umožňují negativní dopady inflace na bohatství subjektu eliminovat nebo mírnit.
- **Depozitní** – na finančních trzích je široké spektrum možností, jak ukládat přebytečné prostředky.

Za hlavní funkci finančních trhů lze považovat funkci efektivní alokace, ta však může mít různé formy. První z nich je přímá alokace. V tomto případě se jedná o transakci mezi přebytkovou a deficitní jednotkou na základě podmínek, které si mezi sebou ujednají, avšak takovéto transakce jsou obvykle neefektivní z několika důvodů jako např. nutnosti vyhledat protistranu, následně prověřit její solventnost, dojednat konkrétní podmínky transakce jako dobu, cenu aj. Tyto transakce se uskutečňují na privátních finančních trzích. Takovéto trhy lze také označovat jako M-systém (Market-Based system). Z výše zmíněných důvodů, objem přímo provedených transakcí nebude

vzhledem k jiným formám alokace příliš významný. Jako příklad takto alokovaných prostředků je možno uvést půjčky mezi podniky v rámci jednoho konsolidačního celku.

Druhou formou alokace je polopřímá alokace. Zde do transakce vstupuje třetí subjekt a to zprostředkovatel, jehož úkolem je zjednodušit celý proces alokace a propojit subjekty nabízející a poptávající prostředky. Tito zprostředkovatelé jsou nejčastěji zastoupeni investičními bankami nebo obchodníky s cennými papíry. Jak říká Veselá (2019, s. 29) „*I v případě polopřímé alokace finančních zdrojů lze stále hovořit o trzích cenných papírů a M-systemu*“. Rejnuš (2016) u tohoto způsobu alokace také zmiňuje dealerské společnosti, které zpřístupňují finanční instrumenty i menším investorům tím, že za vlastní prostředky zakoupí celou emisi, kterou následně rozprodávají po menších částech.

Poslední formou je pak nepřímá alokace. Osoba zprostředkovatele je zde nejčastěji zastoupena bankami, spořitelny, pojišťovnami investičními či penzijními fondy. Princip spočívá v nakoupení primárních investičních instrumentů od deficitních jednotek za účelem vlastního zisku a ve vydání tzv. sekundárních investičních instrumentů, které jsou následně nabídnuty přebytkovým jednotkám. Tímto způsobem je dosaženo maximální efektivity a hovoříme o B-systému (Bank-Based systém). Jak uvádí Rejnuš (2016, s. 34) „*bez finančního zprostředkování by finanční trhy nebyly efektivní, přičemž největší význam je všeobecně přikládán financování nepřímému.*“ Tento způsob alokace lze vysvětlit na příkladu podílového fondu jako zprostředkovatele, který nakoupí primární investiční instrumenty od různých deficitních jednotek, ať již přímo nebo zprostředkovaně např. skrze investiční banku, avšak investorovi poskytne sekundární investiční instrumenty (podílové listy).

2.1.3 Dělení finančních trhů

Podle Veselá (2019) je několik hledisek, ze kterých lze finanční trhy dělit. Jako první lze zmínit dělení dle toho, zdali byl investiční instrument již od své emise někdy obchodován. V tomto případě rozeznáváme primární trhy a sekundární trhy.

Na primárních trzích se nalézají pouze nově emitované cenné papíry, jejichž prodej je spojen s přísunem prostředků pro emitenta. Emitent může při prvotním prodeji postupovat jak samostatně (vlastní emise), tak využít služeb zprostředkovatele (cizí emise). Podle toho, komu se rozhodne emitent umožnit nákup rozlišujeme emisi veřejnou a soukromou.

Na sekundárních trzích se obchodují cenné papíry již někdy v minulosti obchodované a emitentovi z těchto transakcí neplynou žádné další příjmy. Pro finanční systém jsou však sekundární trhy klíčové z pohledu likvidity a tvorby rovnovážné ceny, narozdíl od primárních trhů, kde cena často může být podhodnocena či nadhodnocena. Vzniká zde i prostor pro spekulace nad budoucím vývojem ceny a na trhy tak vstupuje skupina investorů, jejichž zájmem není cenný papír držet, ale pouze inkasovat zisk z budoucího prodeje.

Další možností, jak lze finanční trhy dělit je podle stupně jejich organizovanosti, nutno poznamenat, že toto dělení se týká pouze sekundárních trhů. Podle tohoto kritéria lze trhy dělit na organizované a neorganizované trhy.

Organizované trhy

Burzovní trhy představují nejvyšší formu organizace čemuž odpovídá i přesné vymezení pravidel, času obchodování a požadavků na obchodované instrumenty. Jako konkrétní zástupce můžeme jmenovat např. NYSE (USA), SSE (ČÍNA), LSE (UK). [1]

U mimoburzovních trhů se jedná stále o velice organizované trhy, avšak požadavky na obchodované instrumenty jsou mírnější, tak jako burzovní pravidla. Zde je možno zmínit RM-systém, který plnil funkci organizátora mimoburzovního trhu do prosince 2008, poté byl transformován na standartní burzu. [2]

Neorganizované trhy

Tyto trhy se vyznačují především volnou přístupností i pro malé a střední investory. Často je pro ně používáno označení OTC (over-the-counter). Instrumenty musí splňovat pouze kritéria stanovené provozovatelem, což může být i obchodník s cennými papíry.

Neopomenutelným dělením trhu, je dělení na základě obchodovaných instrumentů. První skupinou jsou peněžní trhy, jejichž hlavní charakteristikou je krátkodobost. Doba splatnosti investičních instrumentů se na těchto trzích pohybuje do 1 roku, výjimkou však nejsou ani cenné papíry se splatností několika dní. Lze zde zařadit instrumenty jako např. pokladniční poukázky, depozitní certifikáty, komerční papíry nebo směnky. Obecně se tyto instrumenty vyznačují nízkým rizikem i výnosem.

V případě kapitálových trhů jde o trhy dlouhodobých cenných papírů se splatností nad jeden rok. Z pohledu výnosu, rizika a likvidity nelze být příliš konkrétní, jelikož je

na těchto trzích obchodováno velice různorodé spektrum cenných papírů (akcie, dluhopisy, podílové listy, opce, futures aj.), navíc od rozdílných emitentů. Na tyto trhy vstupuje také mnohem více subjektů, ať již přímo nebo zprostředkovaně.

Měnové trhy se skládají z devizových trhů a valutových trhů nejčastěji ve formě OTC. Jako nejznámějšího zástupce lze jmenovat FOREX.

U trhů reálných aktiv Veselá (2019, s. 34) říká „*Jedná se o instrumenty, které jsou určitým způsobem vázány na konkrétní předmět, komoditu. Konkrétně jde např. o investice do zlatých nebo stříbrných instrumentů (...) platiny, paladia, nemovitostí...*“ Investoři na tento trh často vstupují s motivací diverzifikace svého portfolia, protože ceny těchto instrumentů jsou méně citlivé na výkyvy v lokální i globální ekonomice.

2.2 Dluhopisy

Zákon č. 190/2004 Sb., o dluhopisech § 2 odst. 1 definuje: „*Dluhopis je cenný papír nebo zaknihovaný cenný papír, s nímž je spojeno právo na splacení určité dlužné částky odpovídající jmenovité hodnotě jeho emitentem, a to najednou nebo postupně k určitému okamžiku, a popřípadě i další práva plynoucí ze zákona nebo z emisních podmínek dluhopisu (dále jen „emisní podmínky“)*“ a odst. 2 „*Dluhopisy mohou být jen zastupitelné*“. Zákonná úprava dluhopisu jako investičního instrumentu tak nedává autorům zabývajícím se touto problematikou prostor pro vlastní definice.

Zákon o dluhopisech dále pojednává o povinných náležitostech, které dluhopis musí obecně obsahovat:

- označení slovem „dluhopis“,
- údaj o druhu dluhopisu,
- údaje o emitentovi,
- jmenovitou hodnotu,
- výnos dluhopisu, lze se odkazovat na emisní podmínky,
- datum splacení dlužné částky,
- údaje o vlastníkovi, nejde-li o zaknihovaný dluhopis,
- podpis emitenta, nejde-li o zaknihovaný dluhopis,
- datum emise,
- číselné označení dluhopisu, nejde-li o zaknihovaný dluhopis.

2.2.1 Dělení dle druhu výnosu

Ve své knize Veselá (2019) uvádí různé druhy dluhopisů. Dluhopisy s pevným zúročením (kuponem) jsou nejběžnější druh, kdy kuponová platba je stálá až do doby splacení. Pro tyto dluhopisy je podstatná míra inflace a úrokové sazby. Růst některé z těchto veličin, případně obou zároveň, staví do nevýhodné pozice investora, který by v nově nastalé situaci mohl své prostředky, vázané v tomto dluhopisu, lépe zhodnotit. Naopak dlužník těží ze ztrácející reálné hodnoty dluhu. Jmenovitá hodnota je splacená obvykle jednorázově na konci doby splatnosti.

Dluhopisy s proměnlivým zúročením (kuponem) se vyznačují nepravidelným výnosem, který se odvíjí a pravidelně přepočítává podle referenční sazby (nejčastěji LIBOR, PRIBOR, EUROLIBOR). Výše referenční sazby je však pouze částí kuponu dluhopisu. Druhou část tvoří pevně stanovená riziková přírážka, uvedena v emisních podmínkách. Dlužník i věřitel tak mají větší jistotu, neboť kupon se odvíjí od aktuální tržní situace. Pokud je tak stanoveno v emisních podmínkách, může být výše kuponu ohraničena ať již shora, zdola či z obou stran (Floor FRN, Cap FRN, Minimax FRN).

Dluhopisy s nulovým zúročením (kuponem) mají emisní kurz stanoven pod jmenovitou hodnotou, k jejíž vyplacení dojde až v den splatnosti. Jinak řečeno jsou emitovány s diskontem. Výnosem investora je pak právě rozdíl mezi těmito hodnotami. Na straně emitentů jsou tyto dluhopisy často využívány developerskými společnostmi, které takto mohou financovat své projekty, pro které je typické, že výnos z nich plyne až po dokončení projektu. V průběhu projektu tak společnost není zatížena platbami kuponu. Často bývají označovány jako „zerobonds“. [3]

Veselá (2019, s. 277) definuje „*Indexované dluhopisy neboli Index-Linked Bonds jsou dluhopisy, jejichž kuponové platby, popř. Jmenovitá hodnota, jsou určitým způsobem vázané na vývoj indexů mezd, cen, vývoj zlata, stříbra, ropy či jiných komodit či indexů (...)* Podle toho, zda jsou příjmy z dluhopisu vázány na pohyb finančních nebo reálných aktiv, lze hovořit o finančním nebo reálném indexování“. Častým indexem, na který bývá tento typ dluhopisů vázán index spotřebitelských cen, tedy vyjádření inflace.

Stejně dělení jako Veselá (2019) uvádí i Stádník (2015) a lze předpokládat, že i jiní autoři budou zastávat podobný názor, jelikož vychází ze Zákona č. 190/2004 Sb. o dluhopisech. § 16, který zmiňuje právě tyto způsoby určení výnosu dluhopisu. Zákon zde

však používá slova „zejména“, čímž nejsou vyloučeny jiné možnosti stanovení výnosu, pokud splní ostatní zákonné podmínky.

2.2.2 Dělení dle délky jejich splatnosti a emitenta

První otázkou týkající se délky splatnosti je, zdali tuto splatnost dluhopis vůbec má. Pokud termín splatnosti není určen, jedná se o tzv. věčné dluhopisy, jindy také nazývané perpetual bonds či consol. Ke splacení jmenovité hodnoty tak nikdy nedojde, avšak emitent má právo tento dluhopis stáhnout. V minulosti byl tento typ dluhopisu často využíván k financování válečných nákladů např. Velkou Británií.

Pokud však dobu splatnosti mají jasně určenou, můžeme dluhopisy rozlišovat na dlouhodobé tzn. dobu splatnosti nad jeden rok, které také často bývají označovány jako obligace. Vzhledem k dlouhé době splatnosti je u nich obecně kladen požadavek na veřejnou obchodovatelnost. Jako jistou podskupinu bývají někdy vyčleňovány obligace střednědobé s dobou splatnosti 1-10 let.

Logicky opakem dluhopisům dlouhodobým jsou dluhopisy krátkodobé, obchodované na peněžních trzích s dobou splatnosti nepřevyšující 1 rok. Jako nevýznamnější zástupce tohoto druhu je možno jmenovat státní pokladniční poukázky (treasury bills), emitované za účelem pokrytí krátkodobých nesouladů ve státním rozpočtu. Jejich obvyklá doba splatnosti se pohybuje mezi 1-12 měsíci. Drobný investor obvykle nemá možnost tyto cenné papíry nakoupit, jelikož bývají nabízeny pouze uzavřenému okruhu subjektů, navíc jejich jmenovitá hodnota bývá zpravidla značně vysoká. Veselá (2019, s. 288) říká „*Státní pokladniční poukázky plní zcela zásadní roli v procesu ohodnocování všech investičních instrumentů obchodovaných na kapitálových trzích, protože výnosová míra z těchto pokladničních poukázek plní velice často funkci bezrizikové výnosové míry*“.

Jiným zástupcem krátkodobých dluhopisů jsou depozitní certifikáty vydávané obchodními bankami. Tyto cenné papíry jsou emitovány nejčastěji na diskontovaném principu.

V této skupině krátkodobých dluhopisů nelze opomenout ani komerční papíry, jejichž emitentem bývají pouze velice silné a dlouhodobě stabilní společnosti. Veselá (2019) vymezuje dobu splatnosti na interval 3-270 dnů, s průměrnými hodnotami 20-45 dnů. Tyto cenné papíry umožňují emitující společnosti velice rychlý přístup k penězům. Společnosti opravdu silné si mohou dovolit tyto papíry nabídnout přímo investorům.

Firmy méně známé pak mohou využít služeb dealerských společností, které zajistí distribuci mezi investory, avšak cena peněz pro firmu je pak vyšší. Komerční papíry jsou však charakteristické převážně pro finanční trh v USA (Veselá, 2019).

Dluhopisy mohou emitovat také samosprávní celky (kraje, obce). Tehdy je hovořeno o dluhopisech municipálních. Jejich emise však musí být schválena Ministerstvem financí, samosprávní celek musí vést přijaté i vydané prostředky na separátním účtu a obecně lze říci, že se nejedná o příliš častou variantu dluhopisů.

2.2.3 Ostatní způsoby členění a druhy dluhopisů

Rejnuš (2016) ve své knize uvádí několik dalších možných způsobů členění a druhů dluhopisů.

Jedním z těchto druhů jsou nezajištěné obligace. K těmto obligacím se neváže žádná zvláštní zástava aktiv nebo specifická práva. Emitent samozřejmě za své závazky ručí a je povinen dodržovat emisní podmínky.

Opakem jsou pak zajištěné obligace. Mimo klasické náležitosti, jsou v emisních podmínkách zahrnuté i zajišťovací mechanismy, jenž mají za účel snížit riziko podstupované investorem, a tím ve výsledku také např. zvýšit atraktivitu dané. Obligace jde zajistit např. přednostním právem na vyplacení jejich jmenovité hodnoty nebo výnosu, hypotékou či zástavou nemovitosti (hypotéční zástavní listy), speciálním umořovacím fondem, který společnost vytváří a akumuluje do něj prostředky na budoucí platby spojené s dluhopisy.

Vypověditelné obligace mají ve svých emisních podmínkách zakotveno právo emitenta na vypovězení a s ním spojenou povinnost vyplacení předem stanovené ceny. Zatímco zajištění atraktivitu cenného papíru zvyšovalo, toto právo ji snižuje a může být tak například kompenzováno vyšším výnosem.

Obligace s právem jejich držitelů na odprodej emitentovi, zde naopak právem na odkup disponuje věřitel a v případech stanovených emisními podmínkami, se může rozhodnout obligaci zpětně prodat emitentovi.

Obligace s hlasovacím právem umožňují držiteli podílet se na chodu společnosti podobně, jako držitelům kmenových akcií. Z toho však plyne, že takovéto dluhopisy nebudou veřejně obchodovatelné.

Na dluhopisy lze pohlížet i podle vztahu k zahraničí v tomto případě převažují domácí dluhopisy. U tohoto typu je dluhopis emitován domácím emitentem, v domácí měně a nabízen na domácích trzích.

U zahraniční dluhopisy nastává změna v emitentovi, který již není domácím, ale zahraničním subjektem. Pro investory plyne z těchto dluhopisu výhoda zahrnutí zahraniční složky do svých portfolií, aniž by podstupovali měnové riziko.

V případě eurodluhopisů je název euro je poměrně zavádějící, jelikož tento druh dluhopisu není nijak pevně svázán s měnou eura nebo Evropskou unií. Tento typ dluhopisu není ukotven v žádné zemi, a proto také nepodléhá žádné regulaci a dani konkrétního státu. O eurodluhopisu bychom mohli mluvit např. v případě, kdy Německá společnost emituje dolarové dluhopisy, které následně nabízí v Japonsku, Velké Británii a Francii.

2.3 Charakteristika státních dluhopisů

První dvě kapitoly 2.1 a 2.2 se zabývaly finančními trhy a dluhopisy obecně, jakožto o celky, do kterých státní dluhopisy spadají, a které jsou jim nadřazeny. V této podkapitole bude blíže pojednáváno o tom, co je pro státní dluhopisy typické a čím se liší od jiných, např. komerčních dluhopisů vydávaných soukromými subjekty.

Za státní dluhopis se považuje takový cenný papír, který je emitován orgánem k tomu určeným dle platné legislativy a peněžní transakce s ním spojené, plynou z nebo do státního rozpočtu. Pod státní dluhopis, pokud není řečeno jinak, tedy nejsou zahrnovány obligace centrální banky, samosprávních celků, podniků a jiných orgánů či úřadů zřizovaných státem i přesto, že stát ovlivňuje jejich chod a ve většině případů i ručí za jejich závazky.

U státních dluhopisů plně platí tržní princip, kdy se setkává přebytková a deficitní jednotka, avšak k přímé alokaci peněžních prostředků až na výjimky nedochází (v České republice tuto výjimku představují spořicí státní dluhopisy). Naopak velice častá je polopřímá alokace, protože aukce emisí bývají uzavřené a přístup je umožněn pouze úzké skupině subjektů. Nejčastěji se jedná o velké banky a jiné významné finanční společnosti. Pokud tedy investor chce nakoupit státní dluhopisy, musí oslovit některou z takovýchto společností a ta následně jeho požadavek zahrne do své celkové poptávky při nákupu. Státní dluhopisy jsou taktéž běžně nepřímo alokované pomocí investičních fondů konzervativního charakteru.

Mimo primární trh existuje i trh sekundární a státní dluhopisy lze koupit (v ČR) na RM-systému a také PSE. Avšak např. na pražské burze jsou obchodované objemy nulové.[4] Tato situace vychází z podstaty dluhového instrumentu, který nebývá nakupován za účelem spekulací na ceně a vliv jistě bude také mít četnost nových emisí. K těm dochází i několikrát měsíčně, s různou dobou splatnosti a jejich výnos odpovídá aktuální situaci v ekonomice.

Z pohledu doby splatnosti jsou státní dluhopisy velice pestrým instrumentem. Doba splatnosti se pohybuje od desítek dnů po desíletí. Podle toho se státní dluhopisy rozlišují na pokladniční poukázky a klasické státní dluhopisy. S dobou splatnosti úzce souvisí i obvyklý způsob stanovení výnosu, zatímco pokladniční poukázky budou často prodávány za nižší cenu, než je jmenovitá hodnota (tedy s diskontem), u klasických státních dluhopisů je obvyklejší pevná či variabilní úroková míra.

Pro finanční trhy však státní dluhopisy plní důležitou funkci, jelikož jejich úroková míra je označována jako bezriziková. Je to jedna ze dvou částí tržní úrokové míry vedle prémie za riziko a likviditu konkrétního dluhopisu. Označení bezriziková osobně vidím jako mírně zavádějící, jelikož i věřitel státu podstupuje úvěrové riziko, kdy stát nebude schopen dostát svým závazkům. To v případě státu samozřejmě neznamená zánik nebo insolvenční jako u soukromých podniků. Tyto situace samozřejmě již v minulosti nastaly například v Peru nebo Argentině a vyvolaly reakci nadnárodních organizací (WB, MMF), které pomohly restrukturalizovat dluh, avšak i restrukturalizace znamená pro věřitele odchýlení se od očekávaného výnosu (Jílek, 2009).

Z výše uvedeného považuji za vhodné brát označení bezrizikovosti s jistou rezervou. V případě vyspělých ekonomik je však riziko státního bankrotu minimální, navíc dluhy jsou v dnešní době běžně rolvány (splacení prvotní emise dluhopisů je financováno novou emisí).

V praxi je zcela běžné a logické, že dluhopisy se srovnatelnou dobou splatnosti mají výrazně odlišné výnosy, v závislosti na státu, který je vydá. Rejnuš (2016) ve své knize zmiňuje některé makroekonomické faktory, jež ovlivňují poptávku po dluhopisech a jejich nabídku. Od poptávky a nabídky je odvozen výnos i celková situace na trhu s dluhopisy, jak komerčními, tak státními.

Jako první faktor je možno zmínit reálný výstup ekonomiky (HDP). Pokud se ekonomika státu nachází v období expanze, a pohlédne-li se na množství dluhopisu na

daném trhu a tržní úrokovou míru, tak obě veličiny rostou. Podniky dosahují větších tržeb a realizují investice, na které je však nutno získat dodatečné peněžní prostředky, přičemž nezanedbatelná část firem se rozhodne tyto prostředky získat novými emisemi dluhopisů. V případě státu toto neplatí. Podle klasické keynesiánské teorie, by se v takovémto období stát neměl dokonce vůbec zadlužovat. V praxi je však obvyklé, že vlády schvalují deficitní rozpočty i v období růstu, avšak schodek státního rozpočtu, který je potřeba zvenčí financovat je nižší, a to znamená i nižší objem emitovaných státních dluhopisů. Hospodářský cyklus, a především jeho investory očekávaný budoucí vývoj ovlivňuje také poptávku po obligacích. Pokud je ekonomika na vzestupu a tento trend je investory očekáván i v budoucnu, jejich poptávka bude zaměřena na podnikové obligace nabízející zajímavější výnosy. Naopak pokud bude očekáváno ochlazení, které by část podniků mohlo přivést do insolvence, investoři budou věnovat větší pozornost státním obligacím s nižším rizikem.

Dalším faktorem ovlivňujícím situaci na trhu dluhopisu je fiskální politika. Emitování státních dluhopisů jako nástroje řízení státního dluhu bylo již zmíněno. K nové emisi může dojít také například z důvodu neočekávané situace jako jsou živelné pohromy nebo třeba válka. V rámci své fiskální politiky může vláda i měnit zdanění výnosu z investičních instrumentů (včetně dluhopisů), což ve výsledku přímo ovlivní, po jakých cenných papírech bude na daném území poptávka.

Na tržní úrokovou míru působí také inflační očekávání. Pokud investoři očekávají růst míry inflace, tak to ovlivní jejich očekávané reálné výnosy a poptávka po dluhopisech klesá. Snižuje se i reálná cena vypůjčení peněz, což naopak motivuje emitenty a jejich nabídka dluhopisů roste. Ve výsledku tak vzroste tržní úroková míra. Množství dluhopisů na trhu se může také lehce změnit podle toho, která strana na změnu očekávání zareagovala citlivěji.

Kvalita investičního prostředí má na trh dluhopisů také značný vliv. Pod tento faktor lze zahrnout velké množství dílčích vlivů, které investiční prostředí utvářejí. Investoři zcela jistě budou požadovat větší výnos v zemích s vyšší mírou korupce, hospodářské kriminality a slabého právního systému. Dále také pokud země zažívá často ekonomické a politické šoky, je ovlivněna motivace investora do instrumentů dané země investovat.

Nelze opomenout ani úrokové sazby ovlivňující dluhopisy, u nichž je kupon stanoven fixně, až do doby splatnosti. Pokud dojde k růstu úrokových sazeb, v minulosti již emitované dluhopisy ztrácejí na ceně, jelikož na trh vstupují nové emise s vyšším výnosem a naopak. Tento fakt tak u dluhopisů umožňuje do jisté míry spekulativní chování na jejich trhu podle toho, jaké mají investoři očekávání budoucího vývoje těchto sazeb. Tento vliv na státní dluhopisy, díváme-li se z pohledu nabídky, nebude tolik významný. Stát disponuje i jinými možnostmi, jak získat potřebné peněžní prostředky, navíc do jisté míry kontroluje úrokové sazby pomocí centrální banky. Vyšší úrokové sazby také pro stát znamenají vyšší příjmy ze zdanění výnosu.

2.4 Ratingové hodnocení

Tato podkapitola má za cíl objasnit význam ratingových agentur pro dluhopisový trh. Taktéž bude přiblíženo na základě, jakých informací výsledné ratingové zprávy vznikají u společnosti Moody's.

2.4.1 Ratingové agentury

Pokud by měl investor před každým nákupem dluhopisu zvažovat veškeré faktory, které ovlivňují riziko spojené s nákupem konkrétních státních obligací, jednalo by se o velice zdlouhavý a nákladný proces.

Proto již na počátku 20.stol. přichází John Moody s prvním ratingem, což o pár let později vede ke vzniku první ratingové agentury Moody's Investors Service. Krátce poté je založena další ratingová agentura Standard & Poor's. Nutno poznamenat, že obě společnosti jsou stále aktivní a patří k lídrům tohoto oboru. Velkou trojku uzavírá agentura FitchRatings. Mimo tyto společnosti, které jsou mezinárodně nejuznávanější, lze v tomto odvětví nalézt samozřejmě i další společnosti. K rozmachu následně dochází v 60.-70. letech 20. stol. v USA a následně v 70.-80. letech v evropských státech (Veselá, 2016).

Jak definuje Veselá (2016, s.283) rating „*podává informaci o tom, jak je daný subjekt schopen v požadovaných termínech dostat včas a v plné výši svým závazkům*“. Spektrum toho, co je možno ratingem v dnešní době ohodnotit, je široké. Může se jednat o konkrétní emise, ale také o celé podniky, konsolidační celky, města a vzhledem k tématu této práce především stát. Rating ve své podstatě provádí i komerční banky na denní bázi při schvalování spotřebitelských úvěrů. Odlišně také budou ratingové agentury postupovat v závislosti na délce závazku. V případě závazků pod jeden rok, bude hlavním

cílem jejich zájmu např. likvidita nebo nakolik jsou pro dlužníka krátkodobé závazky klíčové. Pro krátkodobé ratingy je také používána jiná stupnice, obsahující méně stupňů (Moody's – 4; S&P – 7; Fitch – 7).

Dlouhodobé ratingy se vyznačují nutností komplexnějšího přístupu, jak při pohledu na současné ekonomické ukazatele a prostředí, ve kterém se podnik nachází, tak zejména z pohledu budoucího vývoje. Každá agentura sice používá své vlastní stupnice a sama si definuje podmínky pro přiřazení emitenta do jednotlivých stupňů, ale minimálně v případě tří největších agentur, jsou si stupnice velice podobné, jak počtem těchto stupňů, tak rozdělením stupnice na investiční a spekulativní část.

Jak uvádí Stádník (2015) pokud bude ratingová agentura hodnotit stát, zaměří se především na růst HDP, inflační vývoj, zadluženost daného státu nebo politickou stabilitu.

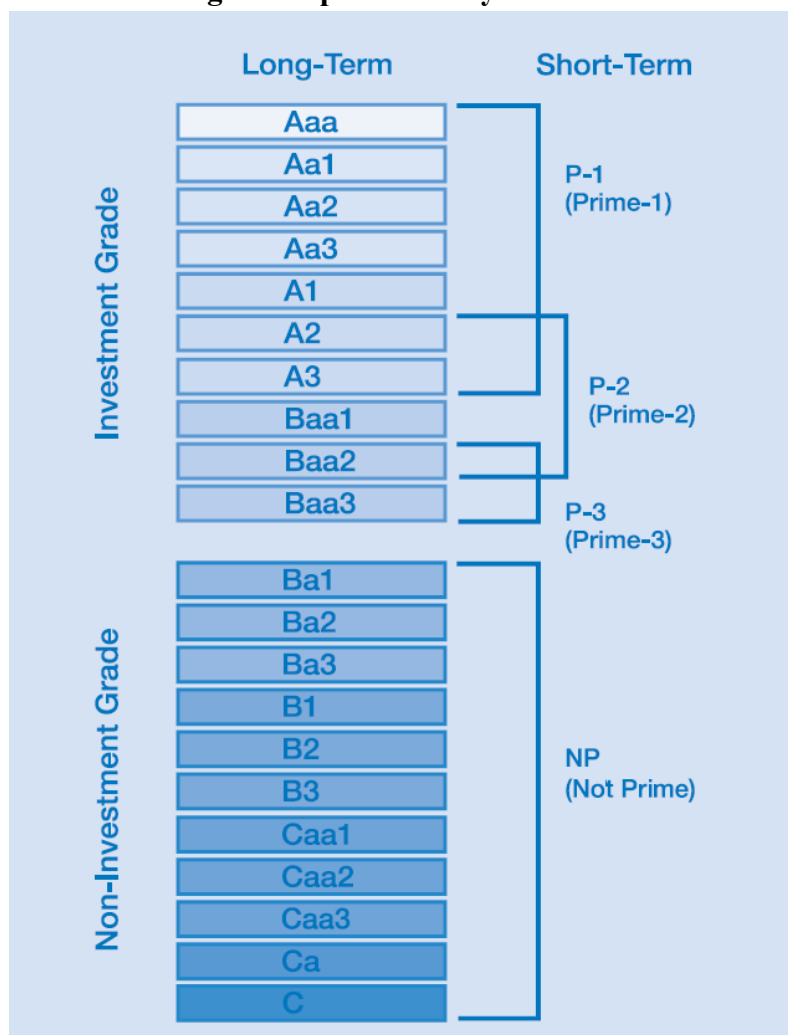
Přínos existence ratingových agentur je zřejmý. Často, a to zejména po finanční krizi v roce 2008 a s ní často zmiňovaným pádem banky Lehman Brothers, zaznívá kritika na jejich důvěryhodnost, která je pro fungování agentury zcela klíčová. Problém spočívá v jejich financování. Mnoho ratingu je totiž prováděno na náklady emitenta, čímž je nezávislost agentury částečně ovlivněna. Pro emitenta je mnohdy výhodné si vyžádat a zaplatit relativně drahý rating své emise, což mu ve výsledku umožní vydat dluhopisy s nižším výnosem, jelikož investor je seznámen s podstupovaným rizikem. To stejné platí i pro stát, navíc počet subjektu zainteresovaných na solventnosti státu je mnohonásobně větší a na agentury je tak vytvářen soustavný tlak.

2.4.2 Moody's rating

Moody's Investors Service Inc. je americká společnost, jejíž historie sahá více než 100 let do minulosti. Její moderní historii však můžeme datovat do 70.let 20.stol, kdy značně rozšiřuje portfolio služeb, které poskytuje. Začíná hodnotit euroobligace, komerční papíry, bankovní obligace. Následující roky se vyznačují otevíráním nových poboček (např. Tokio, Paříž, Sydney) a začleňováním dalších hodnocených instrumentů. Působnost agentury tak začíná být globální a charakter jejich služeb opravdu komplexní. Důležitým milníkem je rok 2000, kdy Moody's vstupuje na NYSE. Od té doby hodnota jejich akcií vzrostla skoro na 30násobek [5]. Od začátku nového století až do dnes, se vývoj společnosti nese v duchu akvizic menších ratingových agentur a firem zabývajících se analýzou a sběrem dat. [6]

Finálním výsledkem jednotlivého hodnocení je zařazení emitenta nebo emise do stupnice.

Obr. 2.1 Ratingová stupnice Moody's



zdroj: moody's.com

Jak je možno vidět, stupnice rozlišuje krátké a dlouhé období a v rámci každého období investiční a neinvestiční (spekulativní) skupinu stupňů.

- Aaa level – nejvyšší možný stupeň, kterého může subjekt dosáhnout. Riziko hrozící investorovi je minimální. Tento stupeň je v současné době udělen 12 státům. Z nadnárodních celku je takto hodnocena např. Evropská unie.
- Aa1-Aa3 – Cenné papíry emitenta jsou stále vysoce kvalitní a kreditní riziko velmi nízké. Moody's do této kategorie řadí aktuálně 16 zemí včetně České republiky.
- A1-A3 – 18 zemí zařazených do těchto stupňů, lze považovat za emitenty cenných papírů s nízkým rizikem.
- Baa1-Baa3 – jedná se o poslední stupně posuzované jako investiční a obligace již mohou vykazovat jisté spekulativní prvky. Hodnocená je takto rozsáhlá skupina

zemí, mezi které můžeme řadit i některé evropské jako je třeba Itálie, Španělsko, Portugalsko, Maďarsko aj.

- Ba1-B3 – v tomto případě se jedná již o spekulativní oblast a tento fakt by měl být brát v potaz v případě úvah o nákupu takovýchto cenných papírů. Z evropských zemí do této kategorie spadají především balkánské země (Srbsko, Chorvatsko, Černá Hora).
- Caa1-C – Velmi rizikové obligace, kdy dlužník je v úpadku nebo na jeho pokraji. Nejhoršími dvěmi stupni hodnotí agentura pouze dvě země – Venezuelu, Libanon.

Kromě samotného zařazování státu do výše zmíněných stupňů, Moody's zveřejňuje a pravidelně aktualizuje tendenci, jakou se pravěpodobně bude budoucí rating vyvíjet.[7][8]

Stupnice a její rozložení je tedy známo. Nyní je vhodné se ptát, jaké faktory ratingová agentura při posuzování státu bere v potaz. Pokud investor zohledňuje při svém rozhodování rating, tak je tato informace klíčová, jelikož by stejný faktor jako je např. zadlužení mohl započíst do svých úvah dvakrát.

Je-li tedy blíže pohlédnuto na metodiku, kterou Moody's zveřejňuje, zjistíme, že pro účely udělení ratingu posuzuje 4 skupiny faktorů.

Prvním skupinou faktorů je **ekonomická síla** státu. Pro její posouzení je věnována pozornost nominálnímu HDP v daném roce s váhou 30 %. Nominální produkt však pro hodnocení ekonomické síly nestačí, protože i dva státy dosahující nominálně stejného HDP mohou mít absolutně odlišnou úroveň, proto je 35% váha přisuzována ukazateli HDP na obyvatele. Těmito ukazateli je zohledněna současná situace, ale investora zajímá především budoucí vývoj, proto agentura Moody's zohledňuje průměrný růst reálného HDP za období 10 let. Těchto 10 let se skládá z reálného růstu v minulých 5 letech a odhadu budoucího vývoje v 5 letech následujících. Jak je obecně známo, průměr neodhaluje výskyt extrémních hodnot, proto je průměrný reálný růst doplněn o volatilitu počítanou z posledních 10 let. Každý stát je ovšem na základě historického vývoje, lokace, kultury, mezinárodních vztahů aj. velice jedinečný subjekt. Hodnotit tedy stát pouze na základě „tvrdých dat“, by v některých případech mohlo být zavádějící. Proto jsou do hodnocení zahrnuty i hůře kvantifikovatelné faktory jako je flexibilita a diverzita ekonomiky nebo situace na trhu práce.

Druhá skupina faktorů je zaměřena na **vládní a institucionální situaci** státu. V rámci této skupiny faktorů je nahlíženo na kvalitu legislativy a výkonné moci, jelikož i po obsahové stránce kvalitní zákon musí být podpořen schopnou vládou, jinak je jeho

účinnost je minimální. Počítá se i s pozicí, v jaké se vzhledem k vládě nachází veřejnost a jak účinná a nezávislá je soudní moc v daném státě, což úzce souvisí také s korupcí. V rámci tohoto faktoru je velice významná efektivita dvou hlavních politik, monetární a fiskální. Moody's jim přisuzuje celkem 60% váhu. Ekonomové v diskuzi na téma, která z těchto politik má na vývoj státu větší vliv, zřejmě nikdy nedojdou ke shodě. Moody's se k této otázce staví neutrálně a 60% vliv dělí mezi tyto dvě politiky shodně po 30 %.

Třetí oblastí, kterou se agentura zabývá, je fiskální situace dané země. Zejména se jedná o již existující **zadlužení státu**, jelikož tento dluh z let minulých, může značit nehospodárné využívání veřejných financí a také upozornit na možné budoucí potíže se splácením závazků. V této oblasti je posuzována absolutní výše dluhu, a to vzhledem k HDP a příjmům do státního rozpočtu, náleží ji váha 50%. Druhá polovina hodnocení v této oblasti je zaměřena na úroky plynoucí ze zadlužení státu. Úroky jsou taktéž vztaženy k HDP a příjmům státního rozpočtu. Po zhodnocení těchto tvrdých dat Moody's sleduje i vývoj státního dluhu, kdy jsou zohledňovány poslední 4 roky a odhad pro rok následující. Podstatný je také poměr mezi dluhem v domácí a zahraniční měně, protože v případě vysokého zadlužení v cizí měně spojeného s oslabením domácí měny, může značně narůst dluhové zatížení včetně úroků z něj plynoucích.

Poslední oblastí branou v potaz je **riziko nečekaných či přímo neovlivnitelných událostí** a míra jakou mohou zasáhnout solventnost daného státu, tedy citlivost. Nečekané či přímo neovlivnitelné události je široký pojem, pod který je zahrnováno např. napětí mezi sociálními skupinami, což může narušovat politickou stabilitu. Zůstane-li se u politické stability, ta nemusí být nutně ohrožována pouze zevnitř, ale také vnější konflikty (ozbrojené, obchodní, kybernetické) jsou rizikem, které je nutné zohlednit. Pokud má být stát schopný splácet své závazky, je nutné, aby měl přístup k financování, proto do této oblasti spadá posouzení možnosti vypůjčit si od domácích či zahraničních subjektů. Mezi významné součásti této oblasti Moody's řadí také zdraví bankovního sektoru a platební bilanci.

Nálézt dva téměř identické státy je prakticky nemožné, zatímco v jedné oblasti například HDP/obyvatele mohou dosahovat podobných hodnot, výše jejich zadlužení nebo politická situace může být diametrálně odlišná. Proto si v rámci hodnotící stupnice nechává Moody's dostatek prostoru na zohlednění možných individuálních faktorů, které by šlo jen velice obtížně kvantifikovat pomocí tabulek.[9]

2.5 Hodnoticí parametry

Je-li před investora postaveno více konkrétních dluhopisů a zná-li investor riziko, které se k těmto cenným papírům váže, tak se především bude řídit různorodými hodnotícími ukazateli. Pro účel této práce, tedy srovnání obligací různých zemí, bude kladen důraz na ukazatele z oblasti výnosnosti a způsob jejich výpočtu.

2.5.1 Výnosnost

Výnos je pro každého investora prvním kritériem, kterým se bude při zvažování jakékoliv investice zabývat. Jak definuje Stádník (2019, s.53) „*Výnos z dluhopisu je obecně míra, která vyjadřuje vztah mezi pořizovací cenou a velikostí plateb obdržených po dobu života dluhopisu*“. Narozdíl od akcií, u dluhopisu je výše budoucích plateb, s výjimkou těch, které jsou vázány na jinou sazbu, předem známá. Reálně dosažený výnos se tak obvykle příliš neliší od výnosu, který byl očekáván v momentě nákupu.

Hlavním ukazatelem posuzovaným v této práci je výnos do splatnosti (Yield to Maturity, YtM), založený na principu vnitřního výnosového procenta. Pro výpočet YtM u dluhopisu s pevnou úrokovou sazbou a ročním vyplácením kuponu, lze použít tento vzorec.

$$P = \frac{c}{(1+i_e)} + \frac{c}{(1+i_e)^2} + \frac{c}{(1+i_e)^3} + \dots + \frac{c+JH}{(1+i_e)^n} \quad (2.1)$$

P - pořizovací cena, c - roční kuponová platba, JH - jmenovitá hodnota vyplacena v době splatnosti, n - počet let (Stádník, 2013). Proměnné pro tento výpočet jsou lehce zjistitelné z emisních podmínek dluhopisu.

Pro výpočet samotný, lze použít zjednodušeného vzorce (2.2) nebo funkce „YIELD“ v excelu.

$$YtM = \frac{c + \frac{JH - P}{n}}{0,6 \cdot P + 0,4 \cdot JH} \quad (2.2)$$

Z jiných ukazatelů je možno zmínit kuponovou výnosnost (Coupon Yield), která vzhledem k absenci proměnné s cenou, nemá v porovnání YtM takovou vypovídací schopnost a jedná se spíše o doplňkový ukazatel, počítaný dle vzorce (2.3).

Je možno zmínit také běžnou výnosnost, počítanou podle vzorce (2.4). Nutno poznamenat, je-li ve výpočtu uvažována cena, jedná se cenu bez AÚV.

$$i_c = \frac{c}{JH} \quad (2.3)$$

$$i_b = \frac{c}{P_{clean}} \quad (2.4)$$

Výše zmíněné vzorce vždy počítají s kuponem. Často je ale možné se setkat i s diskontovanými dluhopisy. V takovém případě YtM lze spočítat dle vzorce (2.5a). Pokud do splatnosti zbývá méně než rok, tak jde použít vzorec (2.5b) označován někdy jako Money Market Yield, kde d - počet dní. V případě věčného dluhopisu je výnos do splatnosti spočten dle vzorce (2.5c), (Stádník, 2013).

$$P = \frac{JH}{(1+i)^n} \quad (2.5a)$$

$$P = \frac{JH}{\left(1 + \frac{d}{365} \cdot i\right)} \quad (2.5b)$$

$$P = \frac{c}{i} \quad (2.5c)$$

2.5.2 Konvence pro počítání časových intervalů

Při výpočtu výnosu do splatnosti se obvykle stává, že doba do první kuponové platby neodpovídá celému roku. Taktéž v případě pokladničních poukázek o celém období nelze uvažovat. Je-li pak položena otázka, kolik dní je mezi dvěma konkrétními daty, odpovědi se budou lišit podle toho, jakou konvenci v dané zemi upřednostňují. V případě obchodování s dluhopisy je počátkem intervalu datum vypořádání obchodu a koncem pak splatnost, ať již jmenovité hodnoty nebo kuponu (Stádník, 2015).

Konvencí pro počítání časových intervalů existuje velké množství. Vzhledem k zemím, jejichž dluhopisy budou v této práci srovnávány (Velká Británie, Česká republika, Slovensko), jsou níže zmíněny hlavně konvence obvykle v těchto státech. se zmínkou o konvenci typické pro americký dluhopisový trh.

- **ACT/ACT** – jedná se o konvenci používanou pro dluhopisový trh ve Velké Británii [10], České republice i Slovensku. V čitateli i jmenovateli se vždy vyskytuje aktuální počet dní. Je uvažován i přestupný rok,
- **ACT/360** – konvence je používána v případě českých a slovenských pokladničních poukázek. Rok v tomto případě má vždy 360 dní,[11]
- **ACT/365** – používána pro britský peněžní trh. Rok má pevně 365 dní i v případě přestupného roku,[12]
- **30/360** – vzhledem k fixnímu počtu dní v měsíci i roce, se jedná o nejjednodušší konvenci. Typicky je používána na trhu s americkými korporátními dluhopisy.

V případě, že chce investor pro své rozhodování dosáhnout maximální přesnosti, jsou pro určení časové konvence nejadekvátnějším zdrojem emisní podmínky konkrétního dluhopisu.

3 Charakteristika vybraných dluhopisů

Doposud uváděné informace byly obecnějšího charakteru a až na výjimky, by šly aplikovat na dluhopisy libovolného státu. Cílem této práce je však posoudit a srovnat dluhopisy konkrétních zemí, a to České republiky, Velké Británie a Slovenska. Srovnání obligací čistě na datech, jako jsou kuponová sazba a délka splatnosti by bylo nedostatečné. Uvažuje-li investor o nákupu cenného papíru, bude pro něj velice důležité, kdo je emitentem, jakým majetkem disponuje, jaké jsou zdroje jeho příjmu, ze kterých má následně vyplácet úrok a posléze i jistinu nebo nakolik je v současné době emitent zadlužen. Tyto informace mohou zásadně ovlivnit konečné rozhodnutí o tom, komu své peněžní prostředky investor poskytne. Proto v této kapitole budou podrobněji popsány vybrané státy jako emitenti, včetně portfolia dluhopisů, které nabízí.

3.1 Charakteristika České republiky jako emitenta

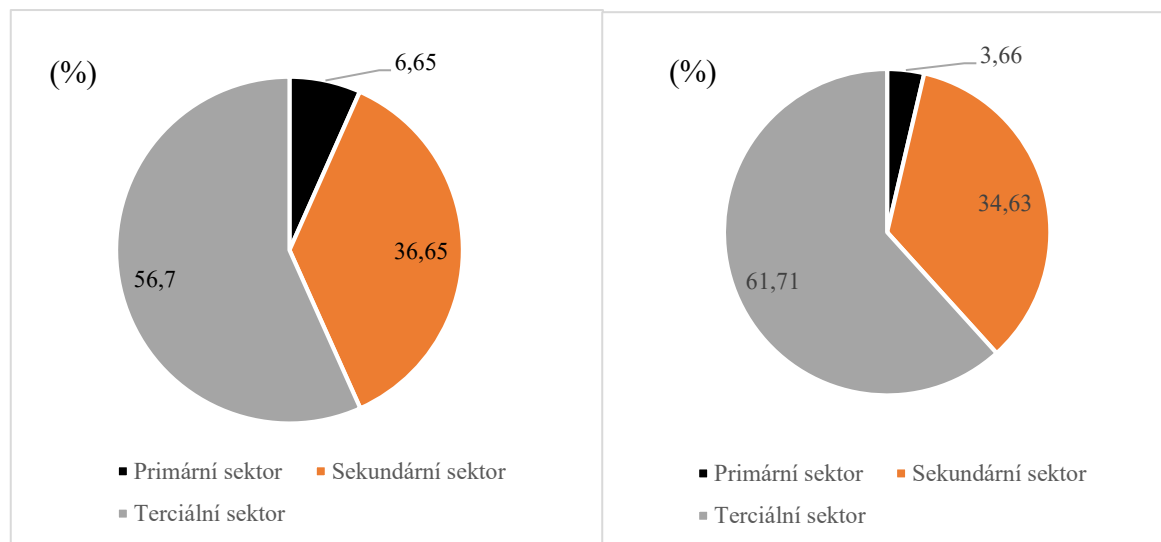
Českou republiku není potřeba nijak detailně představovat, je však dobré si uvědomit, že vzhledem k datu jejího vzniku 1.ledna 1993, se jedná o velice mladý stát. Také dluhopisový trh vzniká v tomto roce letech prakticky od základů. Období po 2. světové válce nelze uvažovat. Ekonomika státu přecházela na centrální plánování a následně v tomto režimu desetiletí fungovala, což neumožnilo osvojení tehdejších trendů a položení základních kamenů dluhopisového trhu.

3.1.1 Hrubý domácí produkt ČR

Pokud je potřeba posoudit velikost podniku, pravděpodobně se nebude brát ohled na počet zaměstnanců, velikost areálu, a i dosahovaný zisk je v mnohých případech zavádějící, obrát se tedy jeví jako správné kritérium. U státu jde uvažovat obdobně. Větší ekonomická síla vyjádřena pomocí HDP znamená i větší odolnost proti šokům různého charakteru, a navíc má-li HDP rostoucí tendenci, projeví se to nutně v příjmech státu, především z daní. Takováto situace působí pozitivně na solventnost státu, přičemž další zadlužení a úroky z něj je stát schopen pokrýt nárůstem příjmu.

Pro bližší informaci, z čeho se HDP České republiky skládá, je vycházeno z jeho výpočtu výrobní metodou. Celková produkce je očištěna o mezispotřebu, tím je zjištěna hrubá přidaná hodnota, která je následně ještě upravena o daně a dotace. Z dat ČSÚ je možno vyčíst, jaký podíl mají jednotlivá odvětví a sektory ekonomiky.

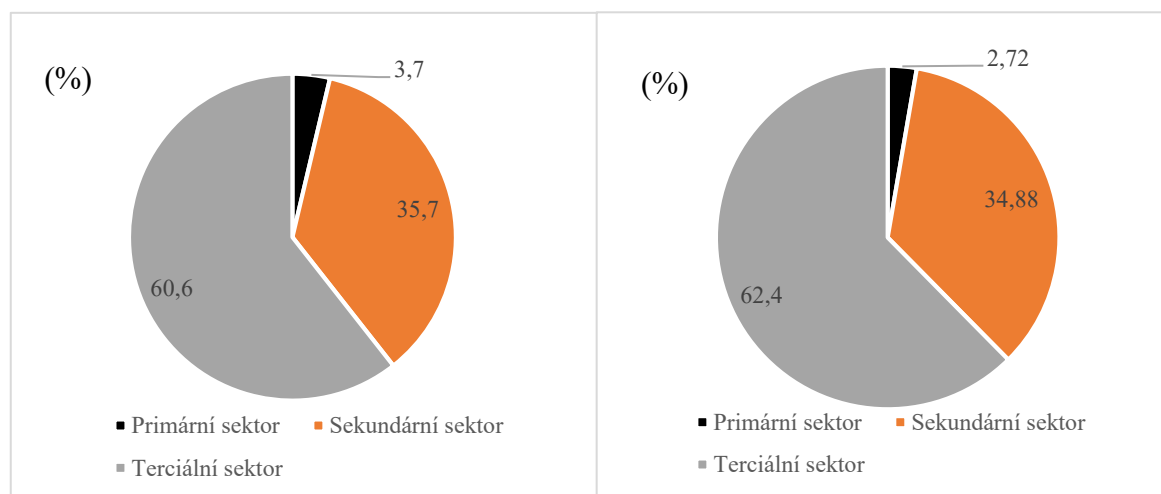
Graf 3.1 Složení HDP ČR dle sektorů v roce 1995 **Graf 3.2 Složení HDP ČR dle sektorů v roce 2003**



zdroj: czso.cz, vlastní zpracování

zdroj: czso.cz, vlastní zpracování

Graf 3.3 Složení HDP ČR dle sektorů v roce 2011 **Graf 3.4 Složení HDP ČR dle sektorů v roce 2019**



zdroj: czso.cz, vlastní zpracování

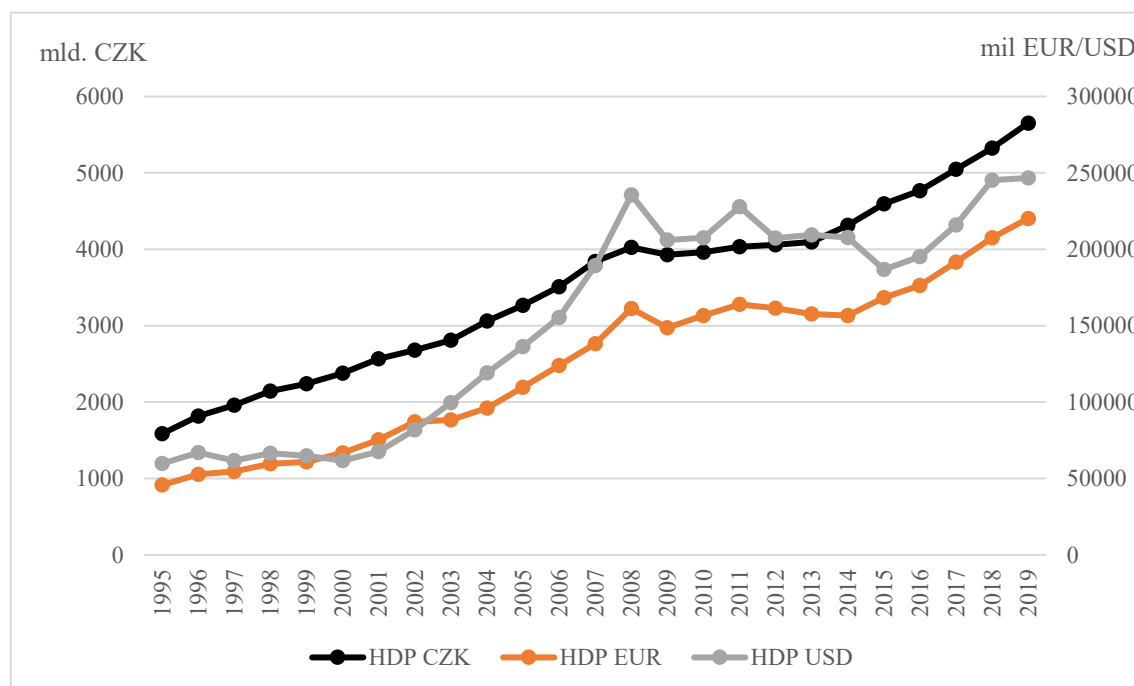
zdroj: czso.cz, vlastní zpracování

Podle podílů jednotlivých sektorů na HDP, je možno tvrdit, že Česká republika je ekonomikou vyspělou. Dle vývoje téměř od roku vzniku až po současnost, lze na Grafech 3.1–3.4 vidět mírnou změnu struktury očekávaným směrem tzn. větší význam služeb, především na úkor primárního sektoru. Sektor sekundární má v ČR dlouhou tradici a tomu uzpůsobenou infrastrukturu a jeho podíl se tak v čase výrazněji nemění. Tomu odpovídá i 25% podíl zpracovatelského průmyslu.

Mezi další nejvýznamnější odvětví se řadí „Velkoobchod a maloobchod, oprava a údržba motorových vozidel“ s 11% podílem a „Činnosti v oblasti nemovitostí“ se zhruba 9 %.

Při pohledu na Graf 3.5 zachycující nominální HDP mezi lety 1995-2019, je možno říci, že nominální produkt stabilně roste, s výjimkou období 2008-2013, kdy ČR stejně jako valnou část světa zasáhla ekonomická krize. Došlo tak k poklesu nominálního HDP a následně jen velice mírnému růstu. Dále je možno poznamenat, že současná výše nominálního HDP je na 3,5násobku hodnoty v roce 1995. Pro účely srovnání s dalšími zeměmi, je výše HDP v běžných cenách zobrazena i v eurech a dolarech. Z grafu tak lze také bez dalšího podrobnějšího zkoumání vyčíst, že měnový kurz koruny byl značně volatilnější vůči dolaru než euru.

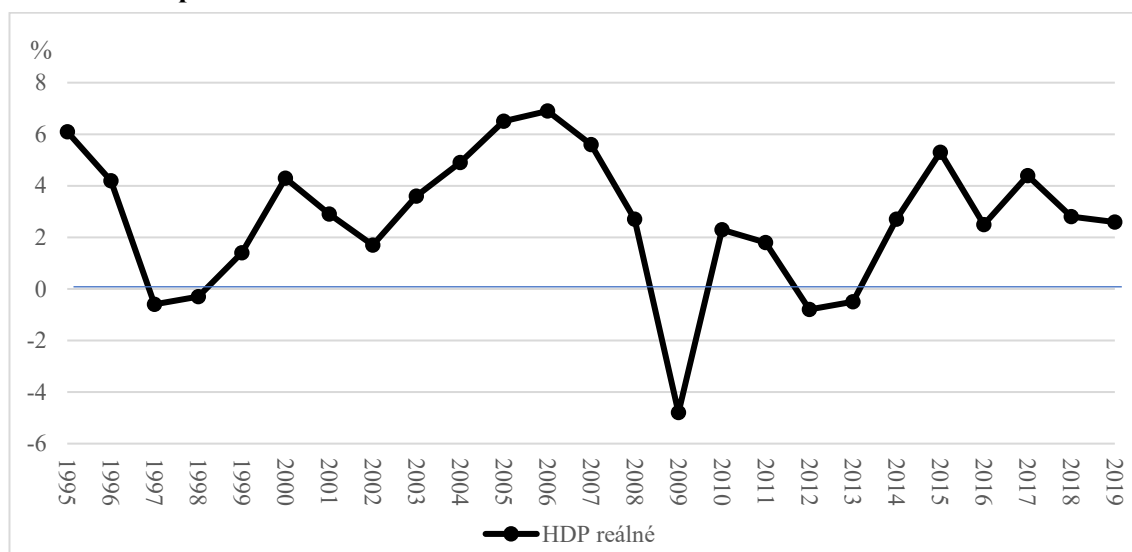
Graf 3.5 Vývoj nominálního HDP ČR v letech 1995-2019



zdroj: Eurostat, World Bank, vlastní zpracování

Stejně jak roste v průběhu let nominální HDP, tak zároveň však rostou i ceny. Proto o vývoji produktu dané země mnohem více vypovídá reálné HDP, resp. jeho tempo růstu viz Graf 3.6. Například pokles reálného produktu v roce 1997 a 1998 není možno vyčíst z hodnot nominálních.

Graf 3.6 Tempo růstu reálného HDP ČR v letech 1995-2019



zdroj: czso.cz, vlastní zpracování

Avšak informace o nominálním i tempu růstu reálného produktu nejsou dostačující pro posouzení ekonomické úrovně dané země. Je možno očekávat, že velká rozvojová země bude vykazovat mnohem vyšší tempo růstu i nominální hodnotu HDP a zároveň její obyvatelé na tom budou ekonomicky hůře. Proto je potřeba produkt vztáhnout k populaci dané země. Podle ukazatele parity kupní síly HDP/obyv. se ekonomická úroveň občanů ČR, od roku 1995, kdy dosahovala hodnoty kolem 14 tisíc USD, razantně zlepšila. V roce 2018 HDP/obyv. činilo 39,7 tis. USD, což staví Českou republiku v celosvětovém měřítku na 33. příčku. V rámci EU je pak ČR lehce pod evropským průměrem 43,7 tis. USD a je umístěna na 13. místě. [13][14]

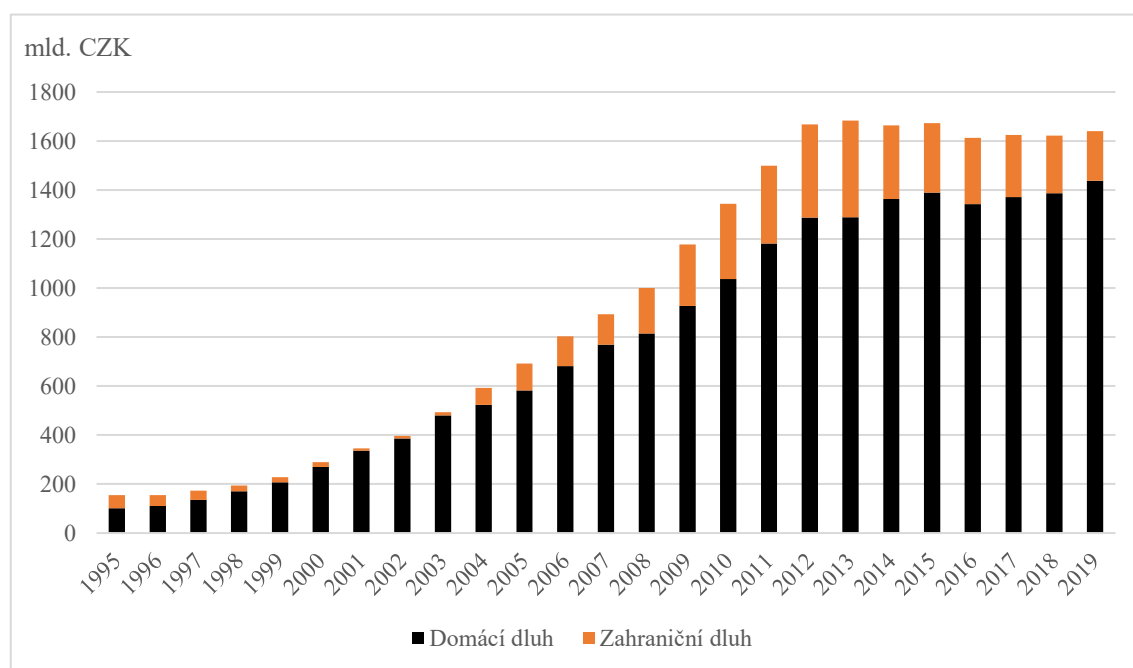
3.1.2 Státní rozpočet a dluh ČR

Jedním z kritérií, které bude banka zvažovat u žadatele o půjčku, je existence závazku, jejichž placením je již žadatel zatížen. Obdobně je potřeba uvažovat i u státu. Je pravdou, že spotřebitelský úvěr a státní dluhopis mají odlišný způsob splácení. U úvěru je jistina splácená průběžně ve stejné nebo rostoucí výši, v případě anuitního splácení, zatímco jmenovitá hodnota dluhopisu je vyplacena v jeden okamžik. Avšak ani tento rozdíl nebrání situaci, kdy se stát dostane do dluhové spirály a příjem peněžních prostředků z nové emise ze značné části ukrojí úroky. Navíc velice pravděpodobně bude každé další vypůjčení nákladnější, jelikož investor rozhodující se racionálně tuto situaci zahrne do svých úvah. Z tohoto důvodu je podkapitola této práce věnována tématu zadlužení. Podrobněji je státní rozpočet ČR popsán v příloze č.1.

Z možných výsledků porovnání příjmové a výdajové stránky státního rozpočtu je pro tuto práci podstatná především situace, kdy výdaje převyšují příjmy a dochází ke schodku rozpočtu, který je nutno financovat zvenčí. Suma schodků pak tvoří státní dluh.

Jak lze vidět na Grafu 3.7 zadlužení České republiky od roku 1995 rostlo až do roku 2012, kdy dosáhlo svého maxima. Dále je na grafu jasně vidět nárůst podílu zahraničního dluhu od roku 2004, což odpovídá roku, kdy ČR vstoupila do EU a byl ji tak značně usnadněn přístup na zahraniční finanční trhy.

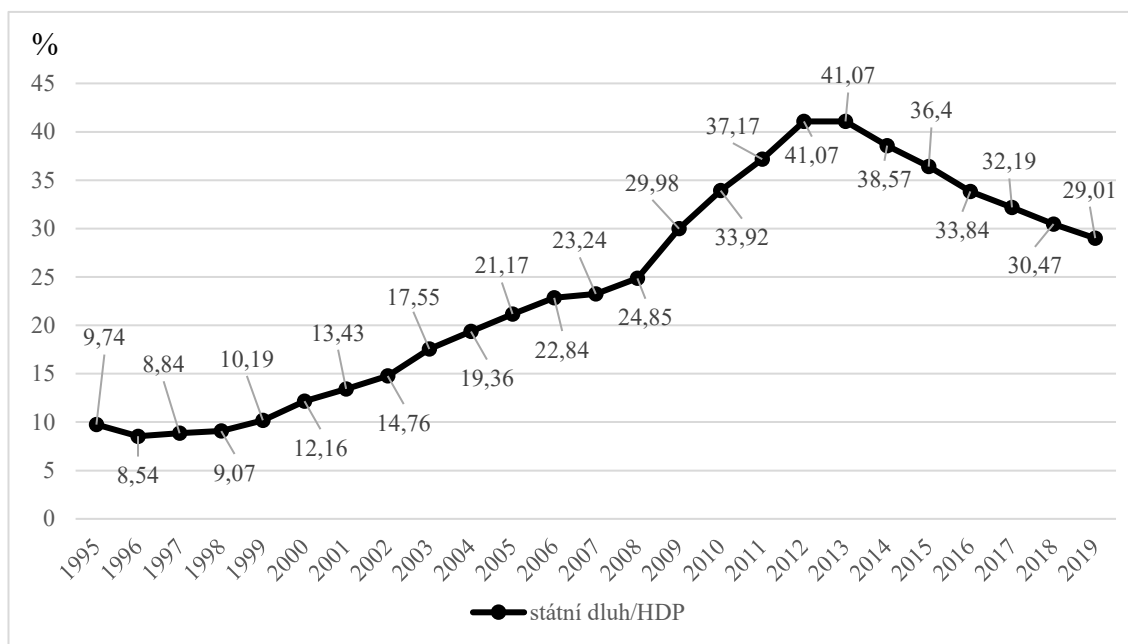
Graf 3.7 Vývoj absolutní výše státního dluhu v letech 1995-2019



zdroj: MFČR, vlastní zpracování

Více vypovídající ukazatel stavu veřejných financí je výše státního dluhu vzhledem k nominálnímu HDP. Jelikož každá dlužená koruna dnes je menším závazkem než koruna dlužená v minulosti (za předpokladu, že nedochází v ekonomice k deflaci). Tento ukazatel je navíc také jedním z Maastrichtských kritérií pro vstup do EMU. Jsou-li použity v této práci již zmíněné hodnoty nominálního HDP, dostáváme Graf 3.8, na kterém lze vidět, že od roku 2013 zadlužení ČR klesá.

Graf 3.8 Vývoj státního dluhu k nominálnímu HDP v letech 1995-2019



zdroj: MFČR, vlastní zpracování

Při porovnání s ostatními zeměmi EU, je zadlužení ČR 4. nejnižší (nižšího dosahují už jen Estonsko, Lucembursko a Bulharsko). Případné navýšení státního dluhu v budoucnu, by tak nemělo představovat pro investory významné riziko a z tohoto důvodu by tak neměl vznikat ani tlak na vyšší požadovaný výnos.[16]

Při pohledu na výdaje spojené s úroky, ty v roce 2019 mají činit 39,4 mld. CZK. Průměrná úroková sazba tak vzhledem k výši státního dluhu by měla být 2,4 %. Pro srovnání: v roce 1995 – 8,6 %; 2003- 4,3 %; 2011–3 %. Je tak možné konstatovat, že výpůjční náklady trvale klesají.[17]

3.1.3 Úrokové sazby v ČR

Na trhu se vyskytuje velké množství subjektů, které peníze nabízejí anebo poptávají, navíc jejich solventnost a doba na kterou peníze potřebují či jsou ochotni pozbyt se liší, proto existuje velké množství sazeb. Rejnuš (2016) zmiňuje následující druhy.

- úrokové sazby vyhlášené centrální bankou,
- mezibankovní úrokové sazby,
- tržní úrokové sazby.

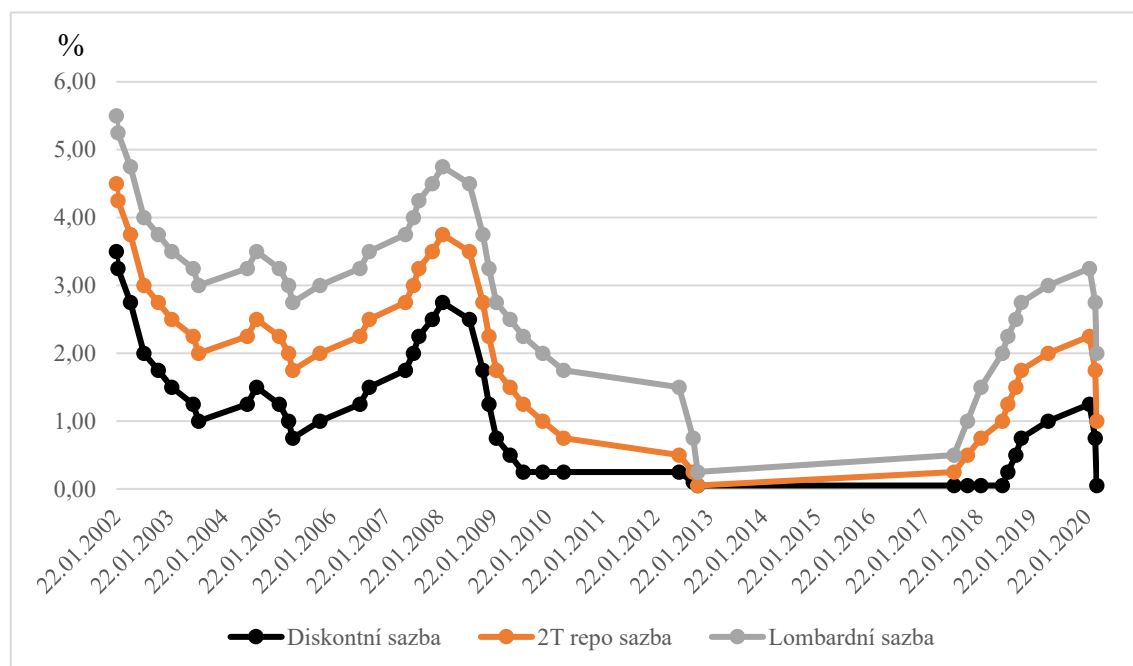
První skupina sazeb se skládá z diskontní, repo a lombardní sazby centrální banky. **Diskontní sazbou** se úročí peněžní prostředky, které si u centrální banky uloží jiné komerční banky. Změnou její výše tak ČNB ovlivňuje množství peněz v ekonomice a úrokovou sazbu ostatních úvěrů.[18]

Druhou sazbou, kterou ČNB stanovuje, je **dvoutýdenní repo sazba**. Pokud banky mají přebytečnou likviditu, centrální banka ji výměnou za cenné papíry odčerpá a následně po 2 týdnech proběhne vrácení jistiny komerčním bankám, navýšené o úrok ve výši této sazby. Pokud si banky chtějí k ČNB uložit nad rámec repo operací, jsou tyto prostředky úročený již zmíněnou diskontní sazbou. [19]

Poslední sazbou je **lombardní sazba**, která je používána v situacích, kdy naopak komerční banky potřebují dodatečnou likviditu a chtějí si ji vypůjčit od ČNB. Naproti poskytnutým penězům, vydá komerční banka do zástavy centrální bance své cenné papíry.[19]

Historický vývoj těchto sazeb centrální banky zobrazuje Graf 3.9. V období mezi lety 2018-2020 jde jasně vidět reakce centrální banky na růst inflace k horní mezi cílového inflačního pásma (1-3 %). Následně pak 27.3.2020 došlo k razantnímu snížení sazeb na 1 %, z důvodu prudkého zpomalení ekonomiky, způsobeného současnou pandemií.

Graf 3.9 Historický vývoj sazeb ČNB mezi lety 2002-2020



zdroj: ČNB, vlastní zpracování

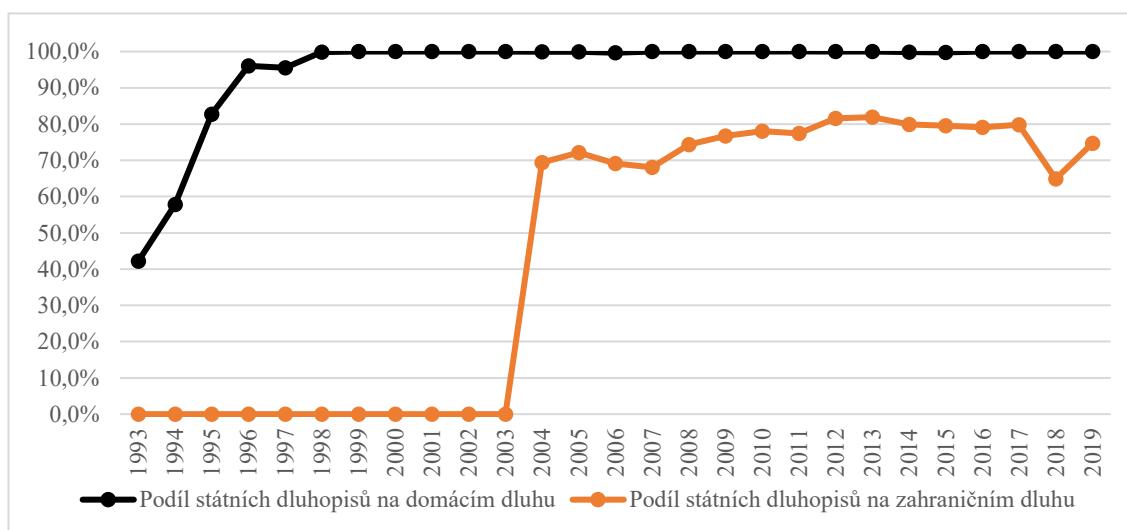
Druhou skupinou jsou úrokové sazby mezi jednotlivými komerčními bankami. Podle toho, zda se jedná o poptávku po dodatečné likviditě nebo nabídku likvidity přebytné, jsou rozlišovány tzv. „Interbank Offered Rates“ a „Interbank Bid Rates“. Tyto sazby jsou stanovovány referenčními bankami nejvyšší kvality a liší se podle délky časového období. Tyto mezibankovní úrokové sazby jsou podstatné pro finanční trh, jelikož velice často vstupují jako základ úvěrů, hypoték s variabilní úrokovou sazbou. Pro ČR jsou tyto referenční sazby nazývány PRIBOR a PRIBID a jak uvádí Rejnuš (2016), za nejdůležitější jsou považovány tříměsíční a šestměsíční PRIBOR.

Poslední skupina tržních úrokových sazeb v sobě zahrnuje veškeré komerční a spotřebitelské úvěry, dále také úročení podnikových dluhopisů. Pro tuto skupinu je prakticky nemožné určit konkrétní jednotnou sazbu, jelikož rozdíly mezi kvalitou dlužníků jsou znatelné a od toho se odvíjí i následně sjednaná úroková míra.

3.2 Charakteristika trhu státních dluhopisů ČR

Jak bylo již řečeno, historie tohoto trhu je poměrně krátká. Avšak už v prvních letech po vzniku ČR, státní obligace tvořily podstatný zdroj financování státního dluhu, jehož významnost v čase rostla. Domácí dluh je pak od roku 1998 kryt výhradně státními dluhopisy viz Graf 3.10. Za řízení státního dluhu je v ČR zodpovědné Ministerstvo financí, to je tak i v pozici emitenta, avšak samotný prodej a vypořádání obchodu má na starost ČNB. Spektrum nabízených státních dluhopisů je široké a v následujících podkapitolách budou blíže popsány jednotlivé druhy.

Graf 3.10 Významnost státních dluhopisů ČR, jako zdroje financování v letech 1995-2019



zdroj: MFČR, vlastní zpracování

Co se týče zdanění, právníkům osobám je vyplácen úrok nezdaněný a vstupuje tak do jejich základu daně, stejně tak základ daně ovlivní realizovaný zisk/ztráta z prodeje dluhopisu (základ daně je daně 19% daní z příjmu). Fyzické osoby pak daní výnos z dluhopisu 15 %. V případě, že emitent sídlí v ČR, stává se zároveň i plátcem daně.[27]

3.2.1 Způsob primárního prodeje

Přístup na primární trh státních dlouhodobých a střednědobých dluhopisů (SDD) a státních pokladničních poukázek (SPP) je umožněn pouze úzkému okruhu ekonomických subjektů označovaných jako primární dealeři. Jedná se konkrétně o největší bankovní instituce působící na českém trhu, jmenovitě například: ČSOB a.s., Česká spořitelna a.s., KB a.s., PPF banka a.s. a další.[20]

Samotný prodej je pak uskutečňován formou aukce. U SDD je se jedná o americkou aukci, kde jsou primárně uspokojovány objednávky s vyšší cenou. Také v podmínkách konkrétní aukce může být určena minimální akceptovatelná cena a nižší objednávky jsou pak odmítnuty. Krátkodobé SPP jsou prodávány formou holandské aukce, v tomto případě primární dealeři podávají své objednávky vyjádřené jako požadovaný výnos a objem. Následně jsou tyto objednávky seřazeny podle výnosu vzestupně a všichni, kteří se vejdou do nabízeného objemu, jsou uspokojeni za poslední (nejvyšší) uspokojovaný výnos.

3.2.2 Střednědobé a dlouhodobé státní dluhopisy

Za dobu existence ČR bylo vydáno celkem 126 emisí SDD (v tomto počtu jsou zahrnuty i státní spořicí dluhopisy, resp. Dluhopis Republiky). Jednotlivé emise jsou následně draženy průběžně v tranších.

Za první období by šlo považovat dobu od vzniku ČR do roku 1999. V tomto období byly emitovány pouze střednědobé dluhopisy se splatností převážně 2 a 5 let. Jejich úrokové míry byly na první pohled vysoké (zhruba 8,5 % - 14 %), je však nutno brát v potaz teprve formující se tržní ekonomiku a vysokou inflaci těchto let. Významným rokem byl rok 1997, kdy byly vydány první dluhopisy s variabilní úrokovou mírou a splatností 5let. Dluhopisy s variabilním kuponem v celkovém objemu 5mld. CZK byly reakcí na povodně, které republiku v tomto roce zasáhly a napáchaly škody v celkové odhadované výši 63 mld. CZK [21].

První výnosové období investor obdržel fixní kupon ve výši 12,5 %. Následující období se výše kuponu odvíjela od úhrnného indexu spotřebitelských cen navýšeného o 2,5 %.[22]

Za počátek druhého období by šel označit rok 2000, kdy ministerstvo financí emitovalo první dlouhodobé dluhopisy v pravém slova smyslu. Jednalo se o 10letý dluhopis s fixní úrokovou mírou 6,4 %. O rok později je státní portfolio rozšířeno i o dluhopis 15letý a emise těchto dlouhodobých dluhopisů se v následujících letech stávají poměrně běžnými. V roce 2006 je oznámena emise 30letého dluhopisu s úrokem 4,20 % a o rok později v roce 2007, je možno zakoupit dokonce 50letý dluhopis s ještě vyšším výnosem 4,85 %. Opakem těchto neobvyklých emisí je rok 2002, kdy nebyla oznámena žádná nová emise. Změnou oproti přecházejícím letem byl způsob určování úrokové míry u dluhopisu s variabilním kuponem. Emise v letech 2008-2012 nově vycházely z 6M nebo 12M PRIBOR. Dále lze také říci, že z dlouhodobého pohledu obecně v tomto období klesaly úrokové míry státních dluhopisů.[22]

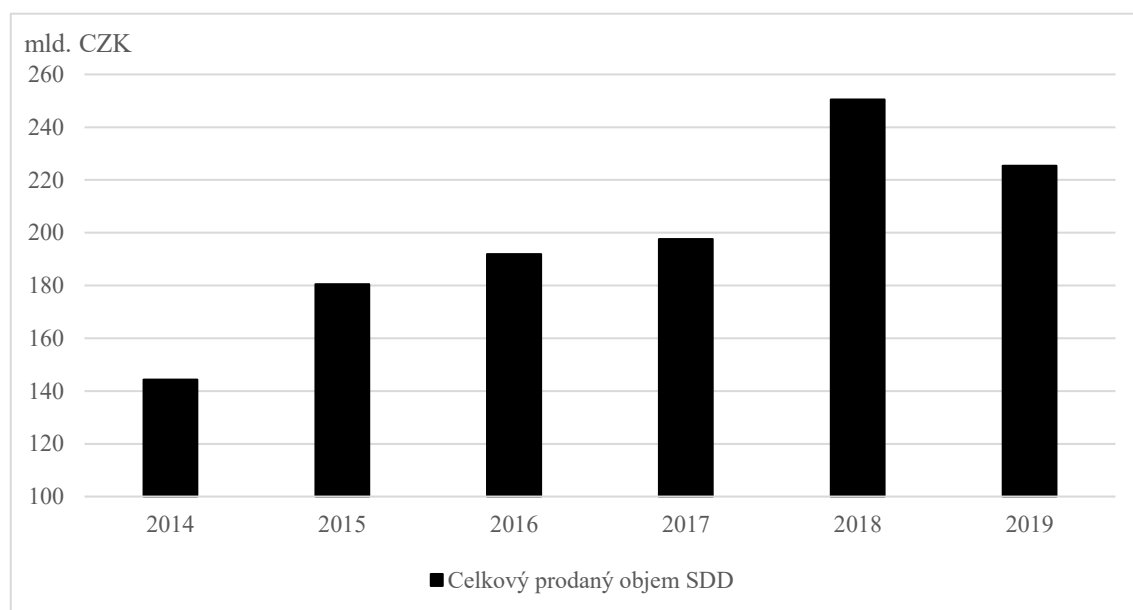
Třetí a poslední období by bylo možno datovat od roku 2013 do současnosti. Ministerstvo financí pokračovalo a pokračuje v emitování především 2, 5 a 15letých dluhopisů, avšak jejich úroková míra je na historickém minimu, tak jak je tomu i v mnoha dalších evropských zemích. Například v letech 2015–2017 jsou 2, 3, a dokonce i 5leté dluhopisy emitovány s 0% kuponem. Prakticky se tak stávají diskontovaným typem dluhopisu, který není pro delší splatnosti obvyklý.

Tabulka 3.1 Přehled četnosti emisí podle doby splatnosti od vzniku ČR

Délka splatnosti	Emise s fixním kuponem	Emise s variabilním kuponem
5Y	20	4
2Y	16	0
3Y	15	1
10Y	7	0
15Y	7	0
11Y	5	0
4Y	2	0
7Y	1	0
30Y	1	0
50Y	1	0
6Y	1	1
8Y	1	1
16Y	1	0
12Y	0	1
13Y	0	1

zdroj: MFČR, vlastní zpracování

Graf 3.11 Celkový prodaný objem SDD v aukcích mezi lety 2014-2019



zdroj: ČNB, vlastní zpracování

Součástí dlouhodobých státních dluhopisů jsou v ČR i státní spořicí dluhopisy určené pouze pro veřejnost. Blíže je o nich pojednáno v Příloze č.2.

3.2.3 Krátkodobé dluhopisy ČR

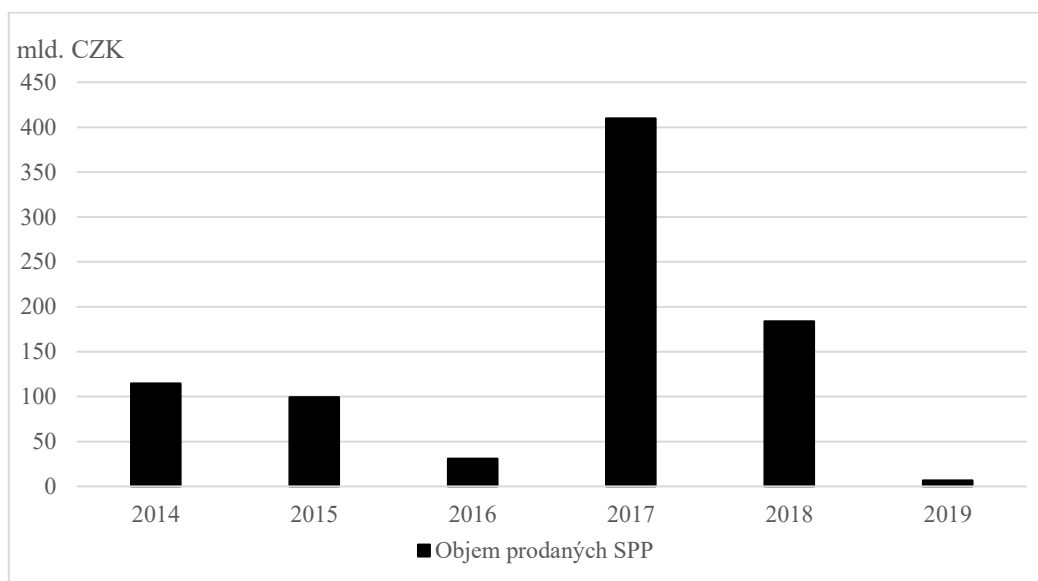
Emise státních pokladničních poukázek se řídí jednotnými emisními podmínkami z roku 2004. Také jejich jmenovitá hodnota je stála už od vzniku ČR a je stanovena na 1 mil. CZK. Na základě posouzení, dle prodaného objemu od roku 1993, lze za nejběžnější doby splatnosti na českém trhu považovat 13T, 52T, 26T, 39T, 4T SPP. Prodaný objem podle doby splatnosti je zaznamenán v Tab. 3.2. Celkový prodaný objem v posledních 6 letech pak v Grafu 3.12.

Tabulka 3.2 Prodej SPP od vzniku ČR podle doby splatnosti

Doba splatnosti	13T	52T	26T	39T	4T
Prodáno (mld. CZK)	1561	1031	798	700	128

zdroj: ČNB, vlastní zpracování

Graf 3.12 Objem prodaných SPP v letech 2014-2019



zdroj: ČNB, vlastní zpracování

3.3 Charakteristika Velké Británie jako emitenta

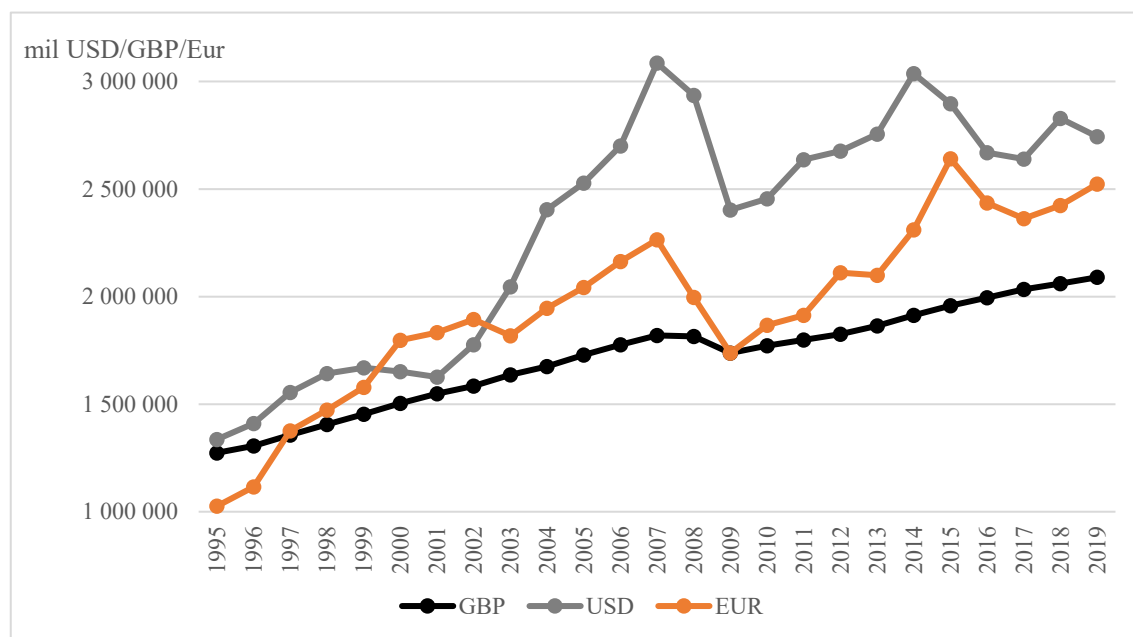
V rámci zemí srovnávaných v této práci, je Velká Británie jednoznačně největším státem, ať již rozlohou či populací. Čím se však vyznačuje mnohem více, je dlouhá historie. V minulosti se ve Velké Británii formovaly mnohé nové směry ekonomického myšlení a pochází odtud i významní představitelé těchto směrů. Lze například jmenovat Merkantilismus (T. Mun), Klasická politická ekonomie (A. Smith, T. R. Malthus, D. Ricardo), Cambridgeská škola (A. Marshall, A. Pigou) a bylo by možné určitě jmenovat mnoho dalších. (Holman, 2005)

Celosvětová ekonomická významnost Velké Británie pramení značně z dob koloniálního období Britského impéria v 16. – 19. stol., které svého času bylo největším na světě. Historie tohoto národa je ale také poznamenána četnými válkami. Ty vedly ke vzniku typického britského dluhopisu bez splatnosti, který bude blíže popsán v podkapitole věnující se britskému trhu státních dluhopisů.

3.3.1 Hrubý domácí produkt UK

Vývoj nominálního HDP ve Velké Británii v letech 1995-2019 lze vidět v Grafu 3.13. Od roku 1995 jeho výše, s výjimkou poklesu v roce 2009, stabilně roste a za sledované období HDP nominálně vzrostlo o 64 %. Za pozornost stojí křivky, kde je HDP UK vyjádřeno v USD a EUR, dle kterých lze britskou libru považovat za velice volatilní měnu.

Graf 3.13 Vývoj nominálního HDP UK v letech 1995-2019



zdroj: ons.gov.uk, statista.com, portdata.pt; vlastní zpracování

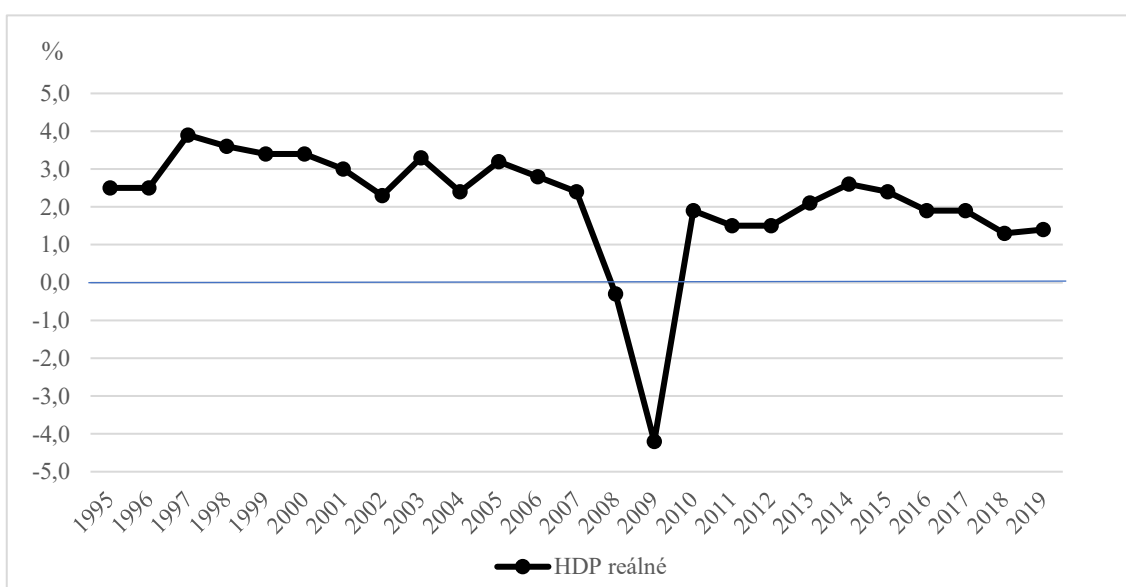
Při srovnání s velikostí české ekonomiky dle HDP v USD, byla ekonomika Velké Británie v roce 2019 zhruba 11x větší. V evropském měřítku, se pak Velká Británie řadí na druhé místo za Německo, s mírným náskokem před Francií.[28] Celosvětově je britská ekonomika 5. největší.

Ekonomika Velké Británie je charakteristická také svou vyspělostí. Terciální sektor služeb se na místním produktu podílí zhruba z 80 %, přičemž primární sektor nedosahuje ani 1 %. Významným odvětvím jsou finance a pojišťovnictví, které se na HDP podílí 7 % a hlavní město Londýn je považováno ze světové finanční centrum. Zde také sídlí největší britská společnost a banka – HSBC Holding Plc. Je nutno poznamenat, že odvětví financí nyní musí čelit negativním dopadům nedávného brexitu a mnoho finančních společností přesouvá svá sídla, zaměstnance a majetek na území EU (především Nizozemí) nebo o tomto alespoň uvažuje. [29][30]

Z Velké Británie pochází i další velké společnosti celosvětově známé, lze jmenovat například: British Petrol, Vodafone Group, British American Tobacco. Vypělost této ekonomiky také potvrzuje ukazatel HDP na obyvatele podle parity kupní síly, ten dosahoval v roce 2018 hodnoty 45 974 USD, což je mírně nad průměrem zemí EU.[31][32]

Z dlouhodobého pohledu britská ekonomika poměrně stabilně rostla mírným tempem, pohybujícím se přibližně mezi 1-4 %. Pro porovnání, za stejné období Česká republika hranici 4 % překonala hned v 8 letech (maximum 6,9 % v roce 2006).

Graf 3.14 Tempo růstu reálného HDP ve Velké Británii v letech 1995-2019



zdroj: data.worldbank.org, vlastní zpracování

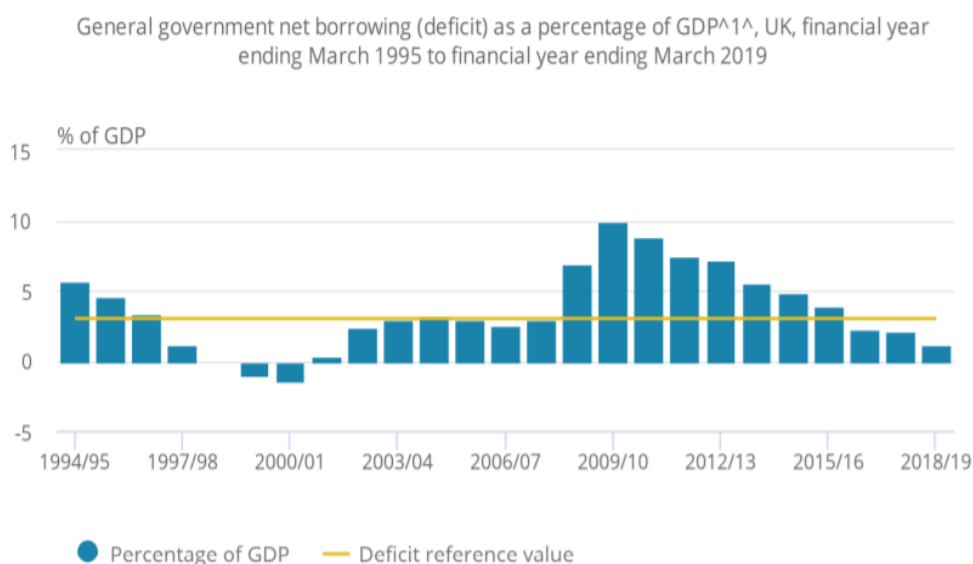
Výjimkou v dlouhodobém růstu je samozřejmě poslední ekonomická krize, s největším dopadem v roce 2009. Tento pokles reálného HDP odpovídal průměru EU (-4,2 %) a ekonomika Velké Británie byla krizí zasažena o něco mírněji než ekonomika ČR (-4,8 %). [33]

3.3.2 Státní dluh Velké Británie

Politický systém Velké Británie se od českého značně liší v mnoha ohledech, a to včetně rozdělení výkonné moci mezi jednotlivá ministerstva a úřady. Klíčovým ministerstvem, které je možno považovat za obdobu českého Ministerstva financí, je „Her Majesty Treasury“. HMT má na starost oblasti, jako je státní rozpočet, daňový systém, regulace finančního sektoru, organizaci státního dluhu aj. [34]

První významnou odlišností je počátek fiskálního roku, ten neodpovídá kalendářnímu roku jako v ČR, ale je posunut a začíná 1.dubna. Státní rozpočet pro rok 2019/2020 počítal s příjmy ve výši 810 mld. GBP (zhruba 23,8 bil. CZK – přepočteno průměrem čtvrtletních kurzů GBP/CZK). Očekávané výdaje byly odhadovány na 840 mld. GBP (zhruba 24,7 bil. CZK). [35]

Graf 3.15 Deficit státního rozpočtu Velké Británie



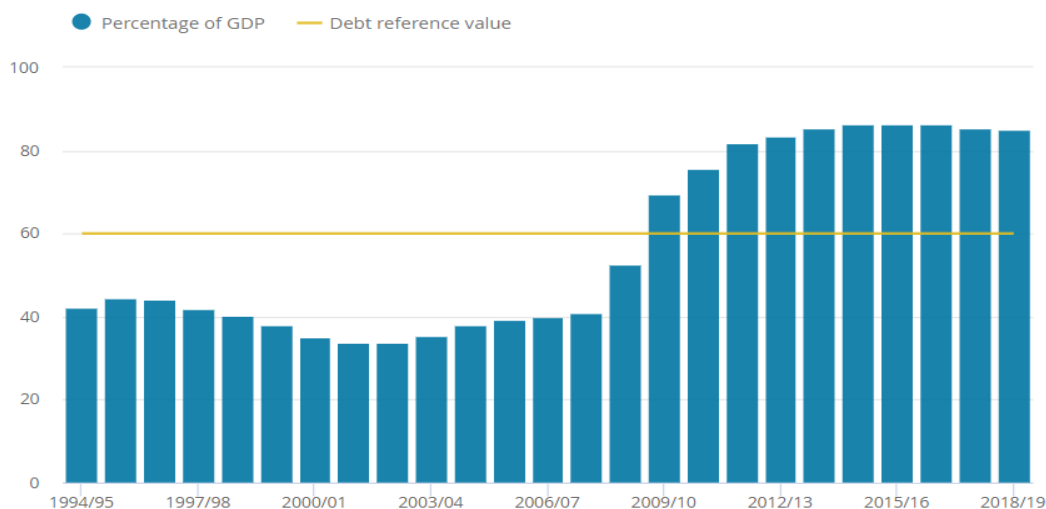
zdroj: ons.gov.uk

Deficit státního rozpočtu pro fiskální rok 2019/20 není ojedinělou situací. Deficitní státní rozpočet byl v posledních 25 letech schvalován pravidelně, jak zobrazuje Graf 3.15 z britského statistického úřadu. Maastrichtské konvergenční kritérium o udržitelnosti veřejných financí (deficit státního rozpočtu max. 3 % HDP) představuje žlutá linie.

Pravidelný schodkový rozpočet přirozeně znamená navyšování celkového státního dluhu. Výše státního dluhu vztažena k HDP je zobrazena v Grafu 3.16. Zde je vyznačené druhé Maastrichtské kritérium (veřejný dluh max. 60 % HDP). Toto kritérium není dlouhodobě splňováno, přičemž příčina spočívá v enormním zadlužování v období poslední ekonomické krize. Mezi fiskálními roky 2007/08–2011/12, tedy za pouhé 4 roky, se státní dluh v poměru k HDP zdvojnásobil.

Graf 3.16 Státní dluh Velké Británie vzhledem k HDP

General government gross debt as a percentage of GDP¹, UK, financial year ending March 1995 to financial year ending March 2019



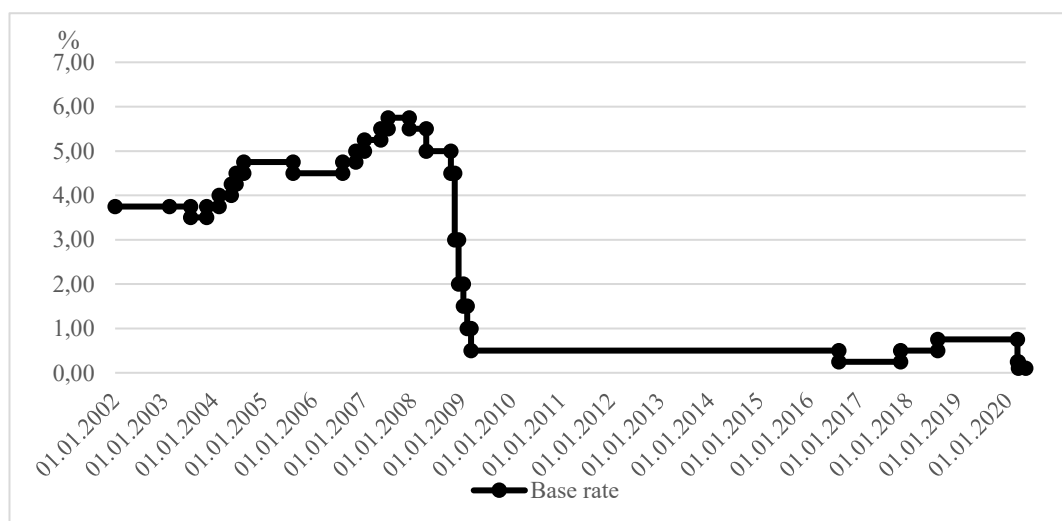
zdroj: ons.gov.uk

V absolutní výši v roce 2018/19 činil dluh Velké Británie 1 773 mld. GBP. Na úroky pak v tomto roce bylo vynaloženo 49 mld. GBP. Na základě těchto informací lze Velkou Británii považovat za značně zadlužený stát. Při srovnání s ostatními zeměmi EU, je dluh Velké Británie poměrem k HDP 8. největší a mírně nad průměrem EU.[36]

3.3.3 Úrokové sazby ve Velké Británii

Stejně jako ostatní země EU, se i Velká Británie v rámci své monetární politiky vydala cestou nízkých úrokových sazeb. Nejdůležitější sazbou ve Velké Británii je tzv. „base rate“, která je základní sazbou pro místní finanční a bankovní systém.

Graf 3.17 Vývoj základní úrokové sazby ve Velké Británii v letech 2002-2020



zdroj: bankofengland.co.uk, vlastní zpracování

Tuto sazbu je tedy možno považovat za obdobu české 2T repo sazby. Graf 3.17 zachycuje vývoj této sazby v čase a také je možno si povšimnout, že Bank of England tuto sazbu mění méně často než ČNB.[37]

Pro mezibankovní trh je klíčovou sazbou LIBOR (London Inter-Bank Offered Rate), která udává, za jakou úrokovou míru jsou si banky ochotny mezi sebou půjčit na londýnském peněžním trhu. Je zveřejňována v 5 různých měnách (EUR, GBP, USD, JPY, CHF) a 7 různých dobách splatností. Na LIBOR jsou pak navázány úvěry v hodnotě 350 bil. USD, což je pro představu přibližně 240násobek příjmů českého státního rozpočtu v roce 2019. Tato sazba však již delší dobu čelí kritice, jelikož některé z bank v minulosti manipulovaly s poskytovanými údaji a za uváděné referenční sazby probíhalo minimum transakcí. Následkem toho by sazba LIBOR měla být ke konci roku 2021 zrušena a nahrazena sazbou SONIA (Sterling overnight index average), která vychází z reálně uzavřených transakcí a pro delší období je pak matematicky dopočtena. K podobnému kroku se chystá i ECB.[38][39]

3.4 Charakteristika trhu státních dluhopisů Velké Británie

Debt management office (DMO) je vládní organizace spadající pod HMT. Účelem zřízení této organizace bylo převzetí zodpovědnosti za emisi a prodej státních dluhopisů od Bank of England. Narozdíl od České republiky tuto činnost nevykonává centrální banka. Britské dluhopisy se splatností nad jeden rok jsou často označovány jako “gilts” namísto obvyklejšího pojmenování “bonds”. Krátkodobé dluhopisy pak nesou označení “Treasury bills”. Pro britské státní dluhopisy je také charakteristický aktivní sekundární trh. Daň z příjmu, vztahující se i na dluhopisy, je ve Velké Británii stanovena na 20 %.

3.4.1 Způsob primárního prodeje

V mnohém je primární prodej britských dluhopisů podobný jako v ČR. Prodej je uskutečňován pomocí aukcí, kterých se účastní primární dealeři a tvoří tak cenu. Mezi ně se řadí především největší světové banky a své nabídky přizpůsobují požadavkům velkých institucionálních investorů.

Rozdíl britského primárního trhu spočívá v možnosti přímého zapojení i pro soukromé drobné investory. Podmínkou je členství ve skupině schválených investorů (Approved group of investors). Identita členů této skupiny je prověřená, a tím je sníženo riziko praní peněz z nelegálních činností. Jejich objednávky jsou vypořádány za průměrnou cenu z konkurenční části aukce, na tvorbě ceny se tak podílet nemohou.

Výhodou je, že investorovi není účtován žádný poplatek. Minimální částka, za kterou lze takto britské dluhopisy nakoupit je stanovena na 1000 liber a maximum je ohraničené částkou 500 tis. GBP (klasické kuponové dluhopisy) a 250 tis. GBP (indexované dluhopisy). V případě, že investor chce nakoupit větší objem, je nucen zadat svou objednávku (včetně ceny) některému z primárních dealerů a objednávka posléze vstupuje do konkurenční části aukce.[40]

3.4.2 Střednědobé a dlouhodobé dluhopisy

První odlišností této skupiny dluhopisů oproti ČR je jmenovitá hodnota. Ta činí 100 liber (přibližně 3100 Kč) a je tedy zhruba třetinová. Choudhry (2001) pak ve své knize věnuje kapitulu britskému dluhopisovému trhu a popisuje následující druhy obligací.

Conventional gilts jsou nejběžnější kuponové dluhopisy, které emituje téměř každý stát včetně ČR. Kupon je na rozdíl od českých dluhopisů vyplácen 2x ročně.

Klasické kuponové dluhopisy jsou pro financování britského dluhu klíčové. Jak lze vidět v Tabulce 3.3, jejich zastoupení v emisích jednotlivých let se pohybuje mezi 72-87 % (rok 00-01 není zahrnován z důvodu přebytku státního rozpočtu, kdy byly emitovány pouze dluhopisy na splacení jmenovitých hodnot minulých emisí). Jako krátkodobé jsou brány dluhopisy se splatností 1-7 let, střednědobé 7-15 let, dlouhodobé 15 let a více.

Tabulka 3.3 Zastoupení klasických kuponových dluhopisů v portfoliu Velké Británie

Fisk. rok	19-20	18-19	17-18	16-17	15-16	14-15	13-14	12-13	11-12	10-11
Short	31 %	27 %	25 %	26 %	26 %	25 %	30 %	34 %	34 %	32 %
Medium	25 %	21 %	21 %	20 %	20 %	22 %	22 %	22 %	22 %	23 %
Long	27 %	30 %	29 %	30 %	29 %	27 %	22 %	22 %	22 %	25 %
Celkem	83 %	78 %	75 %	76 %	74 %	74 %	74 %	77 %	78 %	80 %
	09-10	08-09	07-08	06-07	05-06	04-05	03-04	02-03	01-02	00-01
Short	33 %	43 %	17 %	16 %	23 %	35 %	38 %	32 %	0 %	0 %
Medium	31 %	23 %	17 %	16 %	22 %	20 %	26 %	21 %	34 %	0 %
Long	23 %	21 %	40 %	40 %	34 a%	29 %	23 %	29 %	39 %	65 %
Celkem	87 %	86 %	74 %	72 %	79 %	84 %	87 %	83 %	74 %	65 %

zdroj: dmo.gov.uk, vlastní zpracování

Zbývající zhruba pětinnový podíl, je tvořen druhým typem dluhopisů a to tzv. **Index Linked gilts**. Jedná se o dluhopisy s variabilním kuponem taktéž vypláceným 2x ročně a Velká Británie byla jednou z prvních zemí, které tento typ dluhopisů začaly nabízet. Výše kuponu i jmenovité hodnoty vyplacené ke dni splatnosti je ovlivněna

indexem RPI (retail price index), který je jedním ze způsobů měření míry inflace (druhým je známý index spotřebitelských cen – CPI). Míru inflace ale neodráží zcela přesně, jelikož výše kuponové platby je založena na minulé výši RPI, původně toto zpoždění bylo 8měsíční. Později v roce 2005 došlo ke změně metodiky a zpoždění už je pouze 3měsíční.

Dalším typem obligací, které se od roku 1997 vyskytují na britském trhu, jsou tzv. **Gilt strips**. Jejich hlavní princip spočívá v rozdělení jednotlivých cash flow (kuponových plateb a jistiny) konkrétního dluhopisu na oddělené cenné papíry, se kterými je následně možno obchodovat. Umožněn je také opačný spojovací proces. V současnosti jsou všechny “stripované” dluhopisy klasické kuponové dluhopisy. Neplatí, že každý kuponový dluhopis lze takto rozdělit. DMO umožňuje rozdělit pouze určité emise a jejich objem musí navíc překračovat hranici 5 mld. GBP, aby byla zajištěna dostatečná likvidita. Rozdělení dluhopisu může navíc provést pouze primární dealer, HMT nebo Bank of England.

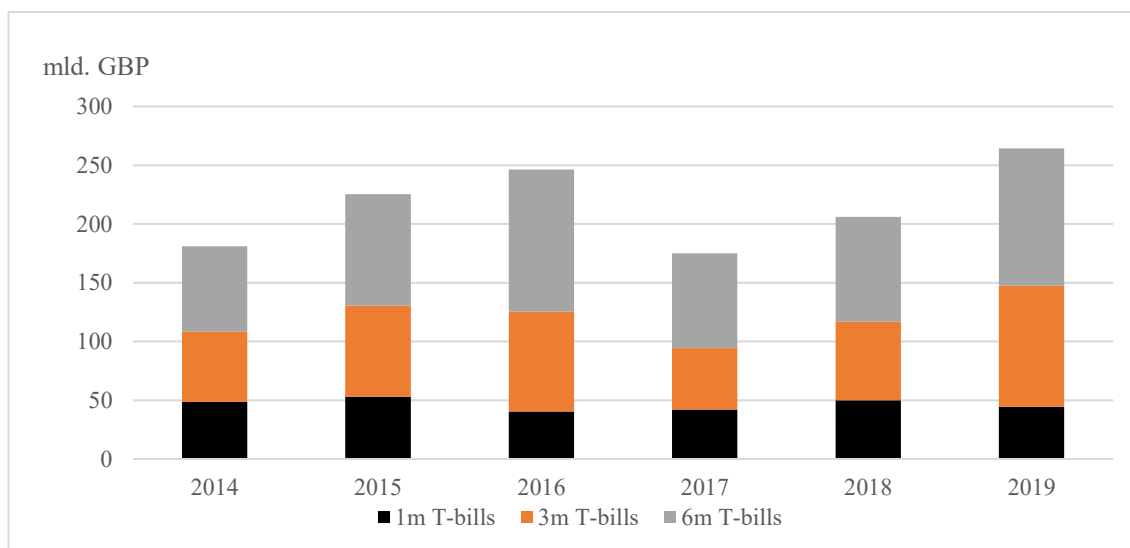
Velice často jsou s Velkou Británií spojovány **Undated gilts** (dluhopisy bez splatnosti). Ty mají velice dlouhou historii sahající v některých případech až do 18. stol., byly také použity pro financování válečných nákladů. Od roku 1946 ale už žádné další emise neproběhly. Choudhry (2001) pak o těchto dluhopisech říká, že jejich kupon je příliš nízký (2,5 - 4 %) a pravděpodobnost, že vláda přikročí k jejich splacení, je malá, dokud se úrokové sazby nebudou pohybovat okolo 3 %. O 13 let později v říjnu 2014, kdy výnos 50letého britského dluhopisu byl 2,9 %, vláda oznámila a v následujícím roce splatila veškeré tyto dluhopisy. V současnosti tedy již na britském dluhopisovém trhu nefigurují.

Dalším typem dluhopisů, dříve emitovaných na britském trhu, byly **Double-dated gilts**. Tento typ měl stanoveny dvě data splatnosti a vláda měla možnost úplného či částečného splacení kdykoliv mezi těmito daty. Poslední dluhopis tohoto typu byl splacen v roce 2013.[41]

3.4.3 Krátkodobé dluhopisy

Peněžní trh Velké Británie, na kterém jsou emitovány krátkodobé Treasury bills, je tomu českému podobný. T-bills jsou každý týden v aukcích prodávány uzavřené skupině investorů, a to s diskontem. Skrze některého z této skupiny investorů může nakoupit T-bills i soukromý subjekt. Minimální výše objednávky je ale stanovena na 500 000 liber, což vylučuje většinu drobných investorů.[42]

Graf 3.18 Objem emitovaných T-bills ve Velké Británii v letech 2014-2019



zdroj: dmo.gov.uk, vlastní zpracování

Hlavními splatnostmi jsou 1m, 3m, 6m. V tomto ohledu je možno říci, že nabídka státních pokladničních poukázek v ČR je širší, zatímco Velká Británie využívá svých T-bills s větší pravidelností.

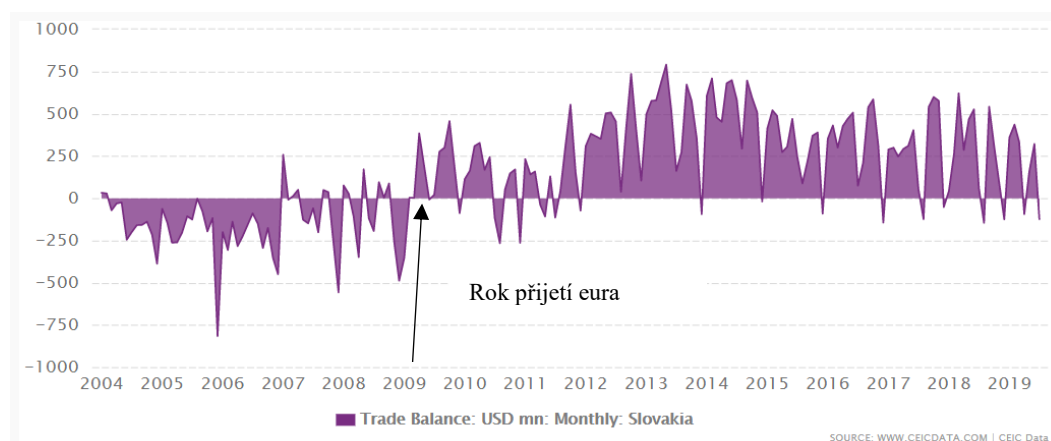
3.5 Charakteristika Slovenska jako emitenta

Slovensko je posledním a zároveň nejmenším státem ze zemí vybraných pro tuto práci. Jedná se o stát, který je s Českou republikou historicky pevně spojen a mezi roky 1918-1992 tvořily tyto země jeden celek. V mnohých oblastech (např. politický systém, legislativa) si tak tyto dvě země jsou velmi podobné. Slovensko také vstoupilo do EU současně s ČR v roce 2004. Lze ale nalézt i rozdíly, přičemž jako jeden z nejvýznamnějších považují přijetí eura v roce 2009.

3.5.1 Hrubý domácí produkt Slovenska

V návaznosti na přijetí eura je možno o Slovensku hovořit jako o exportně orientované zemi. Dle dat slovenského statistického úřadu má Slovensko od roku 2010 aktivní roční obchodní bilanci, přičemž export do zemí EU se stabilně podílí na celkovém exportu z 80-85 %. Nejvíce je vyváženo do Německa a ČR. V menší, avšak stále významné míře pak do Polska, Maďarska, Rakouska a Francie. Tato výrazná změna v zahraničním obchodu je jasně patrná v Grafu 3.19.

Graf 3.19 Měsíční bilance zahraničního obchodu Slovenska

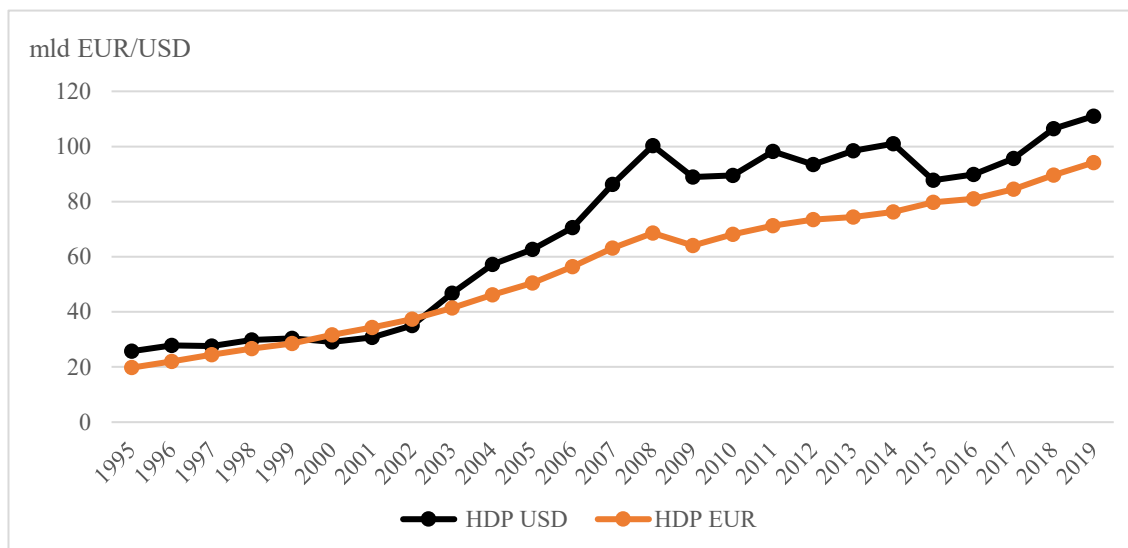


zdroj: *ceicdata.com*

Klíčová odvětví pro slovenskou ekonomiku jsou automobilový, elektrotechnický, strojírenský a chemický průmysl. Jedná se tedy o značně průmyslovou krajinu a sektor služeb zdaleka nedosahuje úrovně nejrozvinutějších zemí. Dalším charakteristickým znakem je téměř úplná závislost Slovenska na dovozu energetických surovin jako je ropa, zemní plyn, uran. [43]

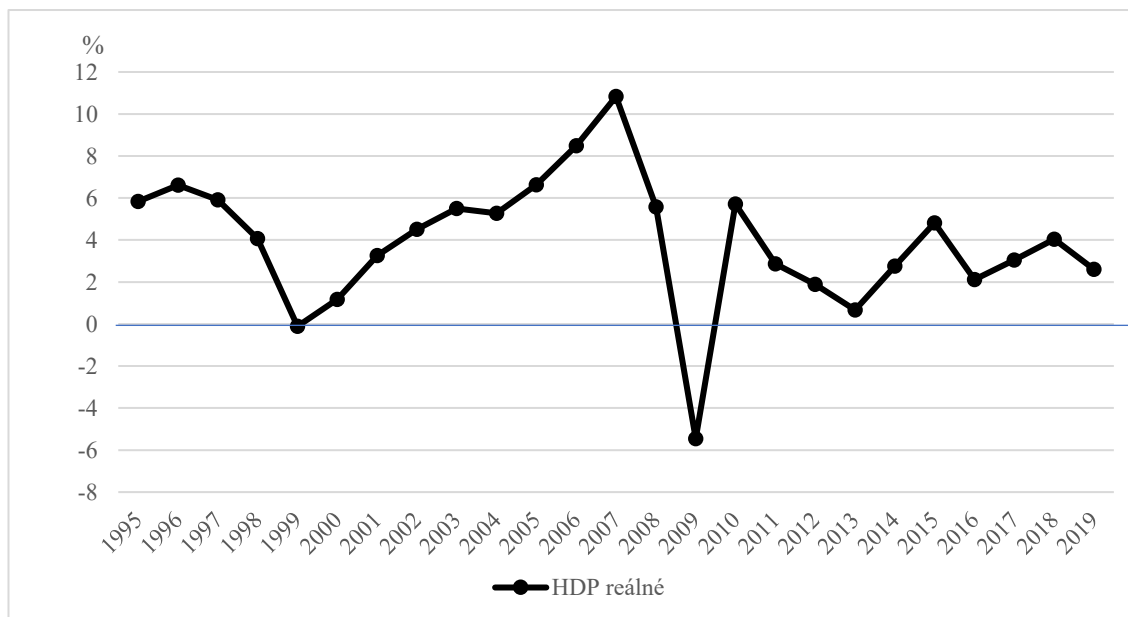
Nominální hrubý domácí produkt od vzniku očekávaně roste, s výjimkou roku 2009, kterou bylo možné již pozorovat u obou přechozích států. Pro porovnání, nominální HDP Velké Británie je přibližně 25x větší.

Graf 3.20 Vývoj nominálního HDP Slovenska v letech 1995-2019



zdroj: statdat.statistics.sk, tradingeconomics.com, vlastní zpracování

Graf 3.21 Tempo růstu reálného HDP Slovenska v letech 1995-2019



zdroj: data.worldbank.org, vlastní zpracování

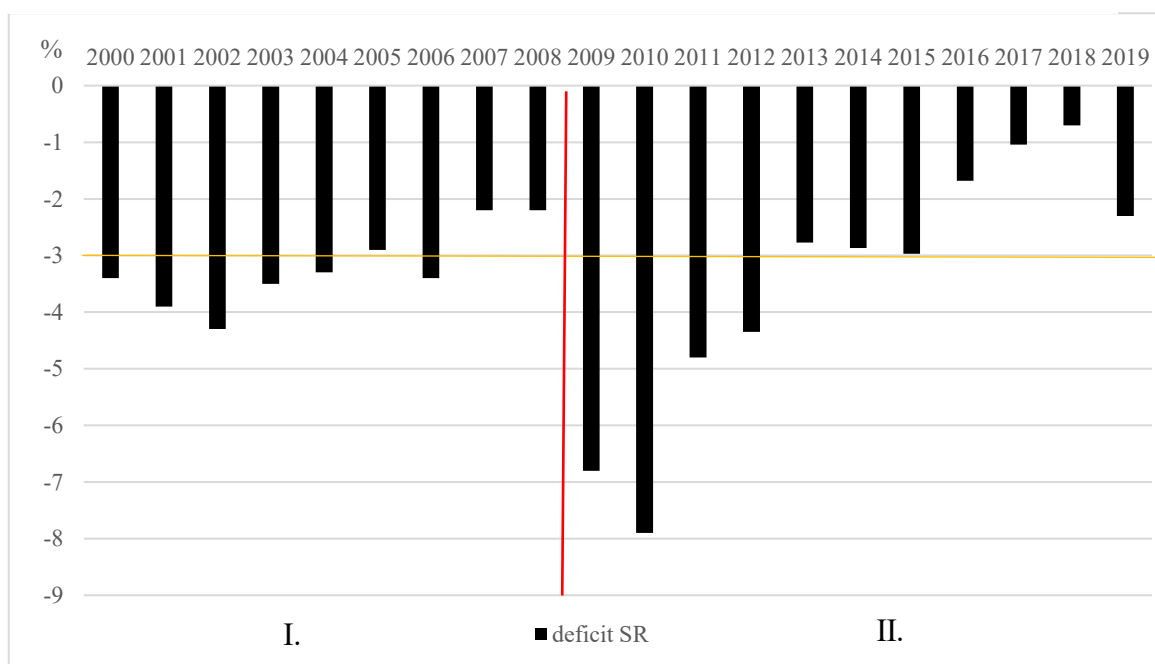
I když se podle absolutní výše HDP jedná o velice malou ekonomiku, tak tempo růstu za posledních 25 let mnohdy dosahovalo nadprůměrných hodnot. Vrcholem byl rok 2007 s růstem enormních 10,8 %. Podle průzkumu OECD se pak Slovensko mělo v roce 2019 stát nejrychleji rostoucí ekonomikou z vyspělých států. Tento průzkum však počítal s růstem 4,3 % a reálně bylo dosaženo v tomto roce růstu pouze 2,6 %. [44]

Ukazatel HDP na obyvatele podle parity kupní síly řadí v rámci států EU Slovensko na 20. místo.[45]

3.5.2 Státní dluh Slovenska

Státní rozpočet Slovenska, který spadá do působnosti Ministerstva financí Slovenské republiky, počítal v roce 2019 s příjmy ve výši 15,5 mld. EUR. Oproti tomu výdaje byly vyčísleny na 17,5 mld. EUR a jednalo se tedy o schodkový rozpočet. Deficitní rozpočet je však schvalován bez výjimky od roku 2000, tedy i v letech, kdy slovenská ekonomika rostla nadprůměrným tempem. [46]

Graf 3.22 Deficit státního rozpočtu Slovenska k HDP v letech 2000-2019

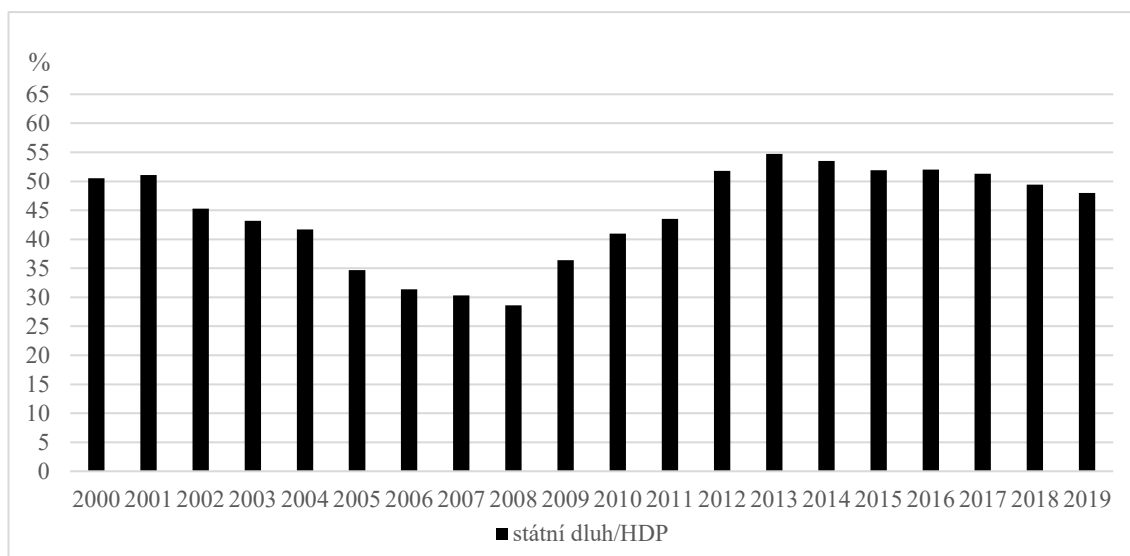


zdroj: mfsr.sk, vlastní zpracování

Maastrichtské konvergenční kritérium deficitu veřejných financí, znázorněné žlutou linií, bylo od vstupu Slovenska do EU (2004) do roku 2009, kdy se Slovensko stalo členem EMU, překročeno 2x, a to pouze o několik desetin procenta. Navíc je-li sledované období rozděleno do dvou dílčích, lze v obou pozorovat klesající trend.

Druhé maastrichtské kritérium týkající se celkového zadlužení, které by nemělo přesahovat 60 % HDP, je od roku 2000 splňováno bez výjimky viz Graf 3.23. Slovensko tak lze považovat za stát, který s veřejnými financemi hospodaří umírněně.

Graf 3.23 Vývoj státního dluhu k HDP Slovenska v letech 2000-2019



zdroj: *ec.europa.eu, vlastní zpracování*

Úroky vážící se ke státnímu dluhu v roce 2019 dosahovaly výše 1,03 mld. EUR.[47]

3.5.3 Úrokové sazby na Slovensku

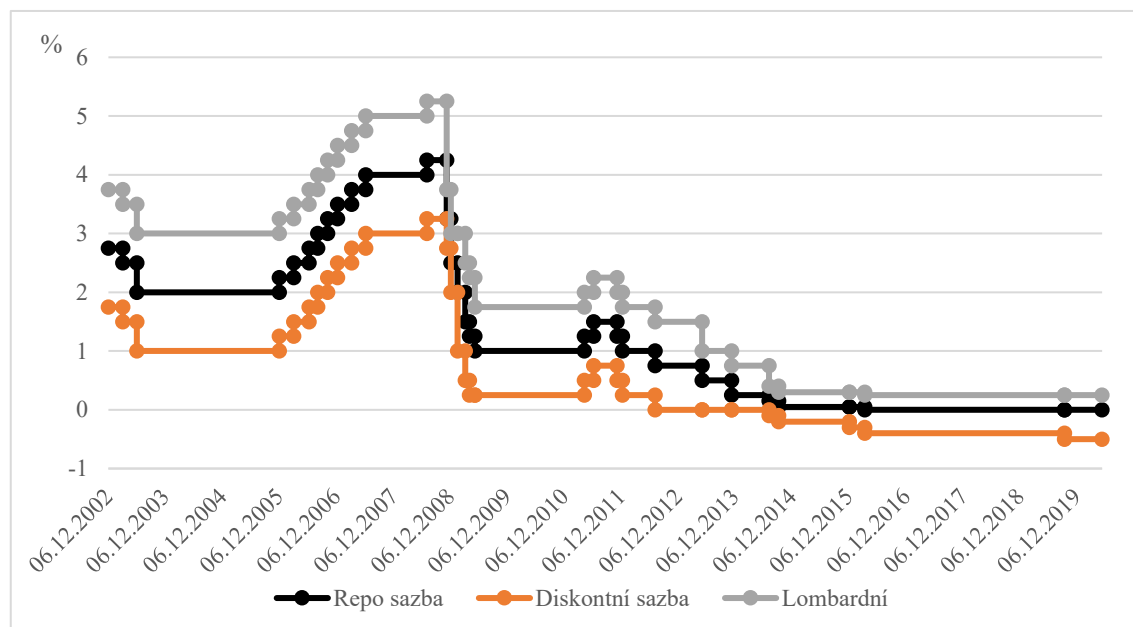
Centrální bankou na Slovensku je Národní Banka Slovenska (NBS). Ta od svého vzniku v roce 1993 byla hlavním tvůrcem měnové politiky. Podstatný je pak rok 2000, kdy NBS začala svou měnovou politiku harmonizovat s ECB a úrokové sazby, jako nástroj monetární politiky, nabývaly na významu. V následujících letech byla vypracovaná strategie pro úspěšný vstup Slovenska do EMU. K tomu bylo potřeba splňovat další z maastrichtských kritérií v oblasti cenové a měnové stability a také dlouhodobých úrokových sazeb, které se zjišťují na základě 10letých státních dluhopisů. Úspěšným vstupem v plánovaném roce 2009 převzala řízení měnové politiky Slovenska, a tedy i úrokových sazby ECB. [48]

Sazby vyhlášené ECB jsou celkem tři a jedná se o:

- main refinancing operations rate,
- deposit facility rate,
- marginal lending facility.

I přes odlišné názvy, se jedná o z českého prostředí známou 2T repo, diskontní a lombardní sazbu (dle pořadí v seznamu výše). Jejich vývoj, a tedy i vývoj úrokových sazeb na Slovensku od roku 2009 pak zobrazuje Graf 3.24. [49]

Graf 3.24 Vývoj úrokových sazeb ECB v letech 2002-2020



zdroj: *ecb.europa.eu, vlastní zpracování*

3.6 Charakteristika trhu státních dluhopisů Slovenska

Podobně jako u Velké Británie, kde HMT zřizuje vládní organizaci pro řízení státního dluhu, postupuje i Slovensko. Klíčový orgánem pro trh státních dluhopisů je “Agentúra pre riadenie dlhu a likvidity” (ARDAL) založená v roce 2002. Činnost této organizace spočívá především v optimalizaci dluhu a jeho portfolia, řízení rizik, splácení dluhu, vydávání státních cenných papírů, vypořádávání obchodu s CP, spolupráci s MFSR při vypracování strategie řízení státního dluhu a mnoho dalších. Daň z příjmu, kterou jsou daně také výnosy z dluhopisů, je na Slovensku stejná pro fyzické i právnické osoby a je stanovena na 19 %. [50]

3.6.1 Způsob primárního prodeje

Primární prodej slovenských státních dluhopisů se od toho českého příliš neliší. Na primární trh mají přístup pouze primární (11) a spolupracující (1) dealeři povinni účastnit se aukcí, které jsou nejčastějším způsobem prodeje. Pro střednědobé a dlouhodobé dluhopisy probíhá aukce americkým způsobem, pro státní pokladniční poukázky holandským způsobem stejně jako v ČR. [51]

3.6.2 Střednědobé a dlouhodobé dluhopisy

SDD jsou nejdůležitějším nástrojem financování státního dluhu Slovenska. Podle údajů, které ARDAL sleduje od prosince 2003, byl podíl SDD na celkových závazcích státu nejnižší v období 12/2003-07/2004, kdy tvořil 75-80 %. O vývoji v následujících letech pak lze říci, že význam SDD značně vzrostl (průměr posledních 5 let je 93 %), převážně z důvodu upouštění od půjček jako zdroje financování.

Z pohledu měn, ve kterých byly emitovány dluhopisy od vzniku Slovenska, se samozřejmě nejčastěji vyskytuje domácí měna (SKK později EUR). V málem měřítku pak v letech 2012-2014 byly emitovány dluhopisy i v jiných světových měnách (CHF, CZK, JPY, NOK, USD). Tyto emise pak měly odlišnou jmenovitou hodnotu, než je obvyklé 1 euro. Slovenské státní dluhopisy nejčastěji nabízejí fixní kupon vyplácený jednou ročně. Proběhlo ale také několik emisí s variabilním kuponem vázaným na EURIBOR nebo již neexistující BRIBOR. U těch bylo zvykem vyplácení kuponu v půlročních intervalech. Tento typ dluhopisu se na slovenském trhu příliš neuchytil a poslední takováto emise proběhla v roce 2012.[52]

V případě potřeby upsání větší emise, využívá ARDAL často syndikátu s velkými evropskými bankami. Následná zpráva o výsledcích aukce bývá zpravidla obsáhlejší a lze tak zjistit zajímavé informace o složení investorů podle regionu nebo typu. Jako příklad uvedu emisi 5letých a 12letých státních dluhopisů 6.května 2020. Členy syndikátu pro tuto emisi byli: Barclays, Citi, Deutsche Bank, HSBC (B&D) a VUB Banka/Banca IMI (Intesa Sanpaolo Group). Každá ze splatností byla nabízena v objemu 2 mld. eur, což z ní dělá největší emisi ve střední a východní Evropě a celková poptávka překračovala nabídku více než trojnásobně. Rozložení investorů je zobrazeno v Tabulce 3.4. [53]

Tabulka 3.4 Složení investorů historicky největší slovenské emise dluhopisů

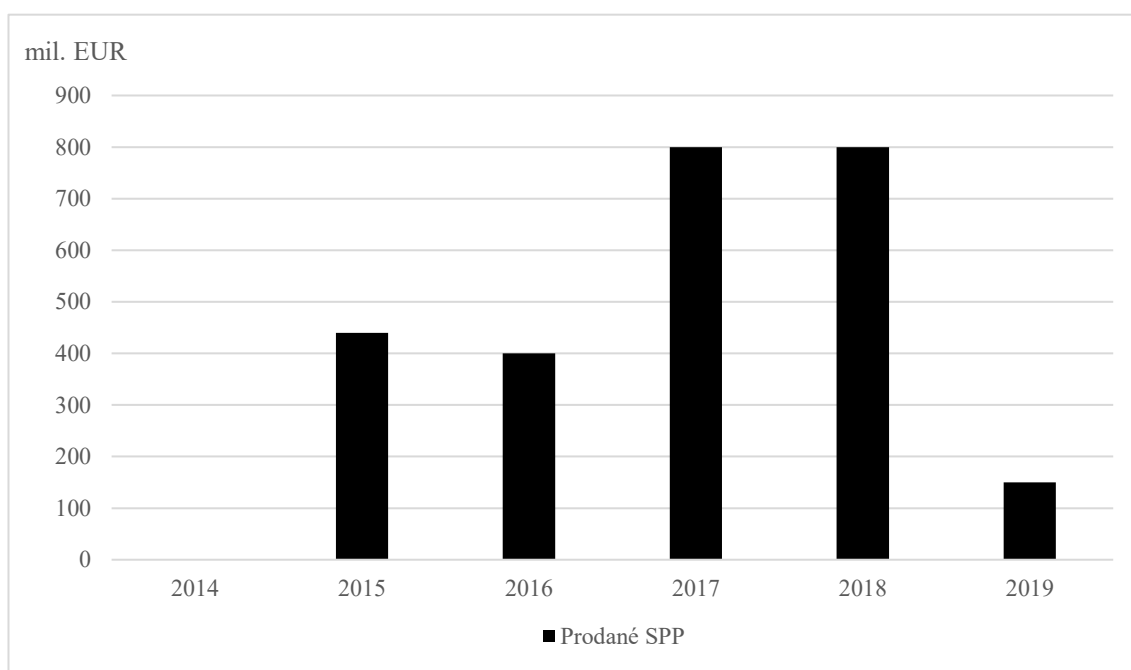
Investoři podle regionu			Investoři podle typu		
	5Y – FIX 0,25 %	12Y – FIX 1 %		5Y – FIX 0,25 %	12Y – FIX 1 %
Rak./Něm.	24 %	33 %	Správci fondů	46 %	50 %
Velká Británie	26 %	19 %	Komerční banky	31 %	27 %
Benelux	16 %	9 %	Centrální banky	20 %	8 %
Francie	6 %	14 %	Pojišťovny a penzijní fondy	-	13 %
Skandinávie	13 %	4 %	Ostatní investoři	3 %	2 %
Slovensko	5 %	11 %			
ostatní země	4 %	8 %			
Švýcarsko	6 %	2 %			

zdroj: public.ardal.sk, vlastní zpracování

3.6.3 Krátkodobé dluhopisy

V případě krátkodobého nesouladu mezi příjmy a výdaji si i Slovensko vypomáhá emisí státních pokladničních poukázek. Jejich jmenovitá hodnota je stanovena stejně jako u dlouhodobých dluhopisů na 1 euro. Narozdíl od ČR neexistují jednotné emisní podmínky, ale každá emise má své vlastní. Většina těchto emisních podmínek uvádí dobu splatnosti 12m a skutečná doba splatnosti se pak odvíjí od rozhodnutí ARDAL o uspořádání aukce nebo přímém prodeji. [54]

Graf 3.25 Objem emitovaných SPP na Slovensku v letech 2014-2019



zdroj: public.ardal.sk, vlastní zpracování

Objem SPP v posledních letech je zobrazen v Grafu 3.25 a na jeho základě lze konstatovat, že stát na peněžním trhu není příliš aktivní.

4 Srovnání dluhopisů dle vhodných hodnotících kritérií

V praktické části, jejímž cílem je srovnání konkrétních dluhopisů, bude věnována největší pozornost výnosu do splatnosti, jelikož především tento údaj je pečlivě sledován všemi investory. Aby bylo možno výnos dluhopisu posoudit a srovnat, je potřeba znát riziko a tomu bude věnována první část. Vzhledem k velkému počtu rozdílných dob splatností, které se především na kapitálovém trhu emitují, budou srovnány dluhopisy se splatnostmi 5, 10 a více než 30 let. Porovnán bude i jeden zástupce peněžního trhu. Pro dosažení větší komplexnosti bude přihlédnuto i k výnosům dluhopisů velkých stabilních podniků v dané zemi. Očekávané předpoklady znějí:

1. Vyšší výnos do splatnosti bude nabízet stát s horším ratingem.
2. Čím delší bude doba do splatnosti, tím vyšší bude nabízený výnos.

V současné době stojí většina evropských zemí, včetně zemí vybraných pro srovnání v této práci, na počátku hospodářské krize. Celkové dopady, které světová pandemie způsobila a v budoucnu způsobí, nejsou zatím známy. Momentálně dochází ke stanovování prvních odhadů poklesu HDP v 1. čtvrtletí 2020 a vlády navyšují schodky svých rozpočtů a formují strategie oživení ekonomiky. Z tohoto důvodu budou v praktické části primárně posuzovány data z počátku roku 2020 a současnou situaci bude věnována samostatná podkapitola.

4.1 Porovnání kreditního rizika a ratingu

Velká část občanů má základní přehled o světovém dění a dokáže tak posoudit, které zemi se momentálně ekonomicky daří, a která naopak čelí nějakým problémům. Tyto informace jsou však pro posouzení rizika a investiční rozhodnutí značně neúplné. Posoudit tedy reálná data, která pravidelně zveřejňují národní statistické úřady a vládní organizace především v oblastech ekonomické síly a zadluženosti, se jeví jako mnohem přesnější. A pozornost jim věnují i ratingové agentury. Je nutno zmínit, že na detailních ratingových zprávách pracují skupiny odborníků, kteří mají přístup k mnohem většímu množství dat a vyhotovení takovéto zprávy určitě není záležitostí několika dní. Z tohoto důvodu jsou podrobné ratingové zprávy pro menšího investora poměrně drahou záležitostí. Moody's nabízí detailní zprávu o kreditním riziku ČR za 750 USD. Následující část tedy bude vycházet především z dat o národní ekonomice a zadlužení, která jsou veřejně dostupná a o nichž bylo hovořeno ve 3. kapitole této práce. Metodické tabulky agentury Moody's, ze kterých vycházím, se nacházejí v Příloze č.3.

4.1.1 Porovnání ekonomické síly vybraných zemí

Průměrný růst reálného HDP

V této oblasti byl posuzován růst reálného HDP za období 2015–2024, 5 let tedy tvoří odhadovaný budoucí vývoj. Zdrojem informací byl odhad vývoje světové ekonomiky od IMF z října 2019. V tomto dokumentu je bohužel zveřejňován odhad pro rok 2020 a poté až 2024. Hodnoty mezi těmito lety byly doplněny tak, aby odpovídaly trendu. [55][56]

Tabulka 4.1 Růst reálného HDP ve vybraných zemích 2015-2024

(%)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*	2024
ČR	5,3	2,5	4,4	2,8	2,6	2,6	2,575	2,55	2,525	2,5
UK	2,4	1,9	1,9	1,3	1,4	1,4	1,425	1,45	1,475	1,5
SR	4,8	2,1	3	4	2,3	2,7	2,65	2,6	2,55	2,5

zdroj: IMF, vlastní zpracování

Tabulka 4.2 Hodnocení průměrného růstu reálného HDP za sledované období 10 let

	Geom. Průměr	Rating	Rating num.
ČR	2,93	baa2	8,7
UK	1,59	b1	13,53
SR	2,83	baa2	8,925

zdroj: vlastní zpracování

Z tohoto pohledu vychází nejlépe ČR velice těsně následovaná Slovenskem. Velká Británie s průměrným tempem růstu 1,59 % je na tom sice značně hůře, avšak vzhledem k tomu, že se jedná velice vyspělou ekonomiku, tento výsledek není překvapením.

Volatilita růstu reálného HDP

Volatilita vypovídá o kolísavosti určité veličiny a bude vypočtena jako směrodatná odchylka od střední hodnoty. Tento ukazatel doplňuje a upřesňuje předchozí zkoumanou oblast, jelikož odhadnout přesně vývoj ekonomiky na několik let dopředu je velice náročné. Údaje za posledních 10 let, které Moody's posuzuje, tak mohou pomoci určit nakolik je trend vývoje reálného HDP stabilní.

Tabulka 4.3 Růst reálného HDP ve vybraných zemích 2010-2019

(%)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ČR	2,3	1,8	-0,8	-0,5	2,7	5,3	2,5	4,4	2,8	2,6
UK	1,9	1,5	1,5	2,1	2,6	2,4	1,9	1,9	1,3	1,4
SR	5,7	2,9	1,9	0,7	2,8	4,8	2,1	3	4	2,3

zdroj: IMF, vlastní zpracování

U volatility reálného růstu HDP se v při vytváření posledních ratingových zpráv musel zcela jistě promítnout fakt, že do posledních 10 sledovaných let není zahrnován výrazný výkyv krizového roku 2009. Nejméně volatilní růst HDP vykazovala Velká Británie.

Tabulka 4.4 Hodnocení volatility růstu reálného HDP za posledních 10 let

	Geom. Průměr	směr. odchylka – σ	Rating	Rating num.
ČR	2,13	1,788	a2	6,11
UK	1,81	0,413	aaa	0,795
SR	2,65	1,440	aa1	2,17

zdroj: vlastní zpracování

Výše nominálního HDP

Tato oblast počítá pouze s poslední známou výší nominálního HDP a výsledek porovnání vybraných zemí je předem zřejmý. Vzhledem k tomu, že Moody's používá pro srovnání USD a každá ze zemí má jinou domácí měnu, je výsledné hodnocení závislé i na měnovém kurzu v daném roce.

Tabulka 4.5 Hodnocení nominálního HDP vybraných zemí

mld. USD	Nom. HDP 2019	Rating	Rating num.
ČR	247	a3	6,55
UK	2744	aaa	1,43
SR	111	baa2	9,225

zdroj: Graf 3.5, Graf 3.15, Graf 3.22, vlastní zpracování

HDP na obyvatele (PPP, international USD)

I zde jsou výsledky již dopředu odhadnutelné a nejlepšího hodnocení dosahuje Velká Británie. V její neprospěch by se v budoucích letech mohl do jisté míry projevit rychlejší populační růst, než má ČR nebo Slovensko.

Tabulka 4.6 Hodnocení ekonomické úrovně vybraných zemí

Int. USD	HDP/obyv. PPP	Rating	Rating num.
ČR	38 884	aa2	3,123
UK	46 827	aa1	1,696
SR	36 640	aa3	3,572

zdroj: IMF, vlastní zpracování

Vyhodnocení

Na základě 4 oblastí, které byly posuzovány, vychází Velká Británie jako ekonomicky nejsilnější země. Česká republika a Slovensko by se pouze na základě alfanumerického ratingu mohly jevit jako stejně silné, avšak je-li pohlédnuto na vážený průměr, je možno zjistit, že Slovensko dosahuje hodnocení a2 pouze velice těsně, zatímco ČR má k lepšímu stupni poměrně blízko.

Tabulka 4.7 Souhrnné hodnocení vybraných zemí v oblasti ekonomické síly

Faktor	růst reál. HDP	volatilita HDP	nom. HDP	HDP/obyv.	Vážený průměr	Rating
Váha faktoru	25 %	10 %	30 %	35 %		
ČR	8,7	6,11	6,55	3,123	5,84	a2
UK	13,53	0,795	1,43	1,696	4,48	aa3
SR	8,925	2,17	9,225	3,572	6,47	a2

zdroj: vlastní zpracování

4.1.2 Posouzení fiskální síly vybraných zemí

Výše vládního dluhu k HDP

O tomto ukazateli bylo pojednáváno již blíže ve 3. kapitole a ČR si z tohoto pohledu vede jednoznačně nejlépe. Je potřeba zmínit, že hodnota u Velká Británie vzhledem k nedávnému konci fiskálního roku (31.3.2020) nemusí být konečná. [57]

Tabulka 4.8 Hodnocení poměru dluh/HDP

%	dluh/HDP	Rating	Rating num.
ČR	29,1	aa2	3,41
UK	79,7	ba3	16,44
SR	48,0	a3	7,1

zdroj: ons.gov.uk, Graf 3.7, Graf 3.25, vlastní zpracování

Výše vládního dluhu k příjmům státního rozpočtu

Do jisté míry se jedná o ukazatel velice podobný tomu předchozímu. Ten by však mohl být zavádějící například v případě, že daná země má nastavené nízké daně nebo jejich výběr není efektivní.

Tabulka 4.9 Hodnocení poměru dluh/příjmy státního rozpočtu

%	dluh/příjmy st. roz.	Rating	Rating num.
ČR	107,7	aa2	3,1925
UK	226,6	baa2	9,16
SR	121,5	aa3	3,575

zdroj: mfcz.cz, rozpocet.sk, ons.gov.uk, vlastní zpracování

Výše úrokových plateb k příjmům státního rozpočtu

Česká republika již zveřejnila výši úrokových výdajů za rok 2019. To však nelze říct o Slovensku a Velké Británii, proto u těchto dvou zemí bude vycházeno z rozpočtových hodnot.

Tabulka 4.10 Hodnocení poměru úroky/příjmy státního rozpočtu

%	úroky/příjmy st. roz.	Rating	Rating num.
UK	6,3	aa3	3,8
ČR	2,59	aa1	2,045
SR	3,17	aa1	2,335

zdroj: mfcz.cz, obr.uk, mfsr.sk, vlastní zpracování

Výše úrokových plateb k HDP

Jelikož se jedná o ukazatel velice podobný tomu předchozímu, tak i výsledné pořadí zůstává beze změny. Dle numericky vyjádřeného ratingu je pak rozdíl, mezi nejlépe a nejhůře umístěnou zemí, znatelnější. Osobně si myslím, že posuzování výše úrokových plateb je určitě důležité, ale také může dojít k sebenaplňující předpovědi. Zhoršení ratingu vede obvykle k nutnosti nabídnout investorům vyšší výnos, to přirozeně navyšuje úrokové platby a ty jsou poté znova posuzovány a mohou se částečně podílet na dalším snížení hodnocení.

Tabulka 4.11 Hodnocení poměru úroky/HDP

%	úroky/HDP	Rating	Rating num.
ČR	0,70	aa1	2,1
UK	2,45	a3	7,3
SR	1,25	aa2	3

zdroj: mfcz.cz, obr.uk, mfsr.sk, vlastní zpracování

Vyhodnocení

Vzhledem k tomu, že všechny oblasti posuzované v rámci fiskální síly mají dle Moody's stejnou váhu, stačí pro určení konečného pořadí zjistit aritmetický průměr. V tomto ohledu si jednoznačně vede nejlépe ČR, což je vzhledem k jednomu z nejmenších zadlužení v rámci Evropy očekávané, naopak Velká Británie jako poměrně zadlužený stát dosahuje hodnocení baa2.

Tabulka 4.12 Souhrnné hodnocení vybraných zemí v oblasti fiskální síly

Faktor	dluh/HDP	dluh/příjmy st. roz.	úroky/příjmy st. roz.	úroky/HDP	Arit. průměr	Rating
ČR	3,41	3,1925	2,045	2,1	2,69	aa2
UK	16,44	9,16	3,8	7,3	9,18	baa2
SR	7,1	3,575	2,335	3	4,00	aa3

Zdroj: vlastní zpracování

4.1.3 Stanovení předpokladu pro očekávaný výnos

Průnikem finálních hodnocení v oblasti ekonomické a fiskální síly je následující výsledek. Velká Británie a ČR má podobné kreditní riziko a je ohodnocena stupněm Aa3. Slovensko je na tom poněkud hůře s hodnocením A1. Porovnání s reálně uděleným ratingovým hodnocením zobrazuje následující Tabulka 4.13.

Tabulka 4.13 Srovnání reálného a vlastního ratingového stupně

k 31.12.2019	Reálný rating. stupeň	Vlastní rating. stupeň
ČR	Aa3	Aa3
UK	Aa2 – neg	Aa3
SR	A2	A1

zdroj: moodys.com, vlastní zpracování

V případě ČR se dosažené hodnocení neliší, a i v případě Velké Británie, kdy reálný rating je sice o stupeň lepší, avšak s negativním výhledem do budoucna, je dosaženo relativní shody. Hodnocení kreditního rizika u Slovenska pak agentura Moody's vidí o jeden stupeň hůře. Osobně mě poměrně malé rozdíly překvapují, jelikož ve vlastním hodnocení byly posuzovány pouze 2 ze 4 oblastí zmiňovaných v podkapitole 2.4.2 a pouze data kvantitativního charakteru. Malé rozdíly tak mohou být z části dílem náhody a bylo by potřebné tento postup aplikovat na větším vzorku zemí. Pro krátkodobé cenné papíry je hodnocení Moody's pro všechny tři země identické a nejvyšší možné P-1.

Při posuzování výnosu jednotlivých dluhopisů bude zcela jistě vhodnější se pro účely této práce řídit oficiálním ratingem i přes častou kritiku ratingových agentur po vypuknutí krize v roce 2008. Možnost posoudit hlouběji kreditní riziko jednotlivých zemí pak mají především velké instituce, jako jsou primární dealeři, pojišťovny. Tyto instituce mají přístup k detailním ratingovým zprávám a jejich odborníci mohou přikládat jednotlivým oblastem odlišné váhy nebo zakomponovat i své vlastní faktory. Pořadí zemí od nejvyššího očekávaného výnosu po nejnižší je tedy následující:

1. Slovensko
2. Česká republika
3. Velká Británie

4.2 Porovnání výnosu do splatnosti konkrétních dluhopisu

Při porovnání nastává otázka, z jakých cen vycházet? Ve prospěch primárního trhu hovoří jednoznačně fakt, že za danou cenu jsou uzavřeny transakce ve velkém objemu. Problémem naopak je, že aukce dluhopisů se stejnou splatností probíhají v rámci zemí v rozdílném čase. Na sekundárním trhu pak lze zjistit cenu velkého množství dluhopisů prakticky každý den, avšak tato cena nemusí být podložena reálně uzavřenými obchody. Proto data ze sekundárních trhu budou v případě nedávné aukce doplněna i daty z primárního trhu. Jako benchmarková sazba bude brán výnos do splatnosti německých dluhopisů dané splatnosti jakožto země, která má nejlepší možný rating a jejíž dluhopisy patří mezi nejbezpečnější v Evropě.

4.2.1 Výnos do splatnosti 5letých dluhopisů

Charakteristika zástupců 5letých dluhopisů vybraných zemí je zachycena v následující tabulce.

Tabulka 4.14 Charakteristika 5letých dluhopisů vybraných zemí

	Název	Kupon	Datum splatnosti	ISIN
ČR	Státní dluhopis ČR 2020-2025	1,25 % p.a. - 1x ročně	14.02.2025	CZ0001005870
UK	Treasury gilt 2025	0,625 % p.a. - 2x ročně	07.06.2025	GB00BK5CVX03
SR	ŠD 216	4,35 % p.a. - 1x ročně	14.10.2025	SK4120007543

zdroj: public.ardal.sk, dmo.gov.uk, mfcz.cz, vlastní zpracování

Český dluhopis byl dne 14.2.2020 prodáván v primární aukci o objemu 5 mld. CZK a průměrná dosažená cena 98,73 % má tak nejvyšší vypovídající hodnotu. Doba do splatnosti činí přesně 5 let.

Britský dluhopis byl dne 14.2.2020 prodáván na londýnské burze za cenu 100,62 %. Doba splatnosti činila 5,31 let.

Slovenský dluhopis byl na sekundárním trhu MTS prodáván dne 14.2.2020 za cenu 126,687 %. Doba splatnosti tohoto dluhopisu činila 5,66 let.

Tabulka 4.15 Srovnání 5letých státních dluhopisů

	Datum	YtM (% p.a.)	Doba do splatnosti	Spread vs. 5Y Ger. Bond
ČR *prim.	14.02.2020	1,517 %	5	213,4 bp
UK	14.02.2020	0,51 %	5,32	112,7 bp
UK *prim.	14.01.2020	0,536 %	5,4	115,3 bp
SR	14.02.2020	-0,32 %	5,66	29,7 bp

zdroj: cnb.cz, mtsdata.com, dmo.gov.uk, londonstockexchange.com, investing.com, vlastní zpracování

Jsou-li srovnány 5leté dluhopisy k 14.2.2020, jednoznačně nejvyšší výnos 1,517 % p.a. nabízel dluhopis ČR s rozdílem 213,4 bp oproti německému dluhopisu. Nižšího výnosu 0,51 % p.a. šlo dosáhnout nákupem britského dluhopisu na londýnské burze. Na této burze proběhne měsíčně s tímto konkrétním dluhopisem několik desítek obchodů a výnos je v souladu s výsledky dosaženými v primárním aukčním prodeji o měsíc dříve. Očekávání vyššího výnosu u českých dluhopisů než britských z podkapitoly 4.1.3 je tak potvrzeno. Slovenské 5leté dluhopisy dosahují nejmenšího, a dokonce záporného výnosu -0,32 % p.a. a také nízkého rozdílu 29,7 bp oproti německému dluhopisu. Zmiňovaný předpoklad je tímto vyvrácen. I přesto, že tento výnos byl stanoven na základě ceny ze sekundárního trhu MTS, kde není známo, zda za tuto cenu byl uzavřen nějaký obchod, tak se domnívám, že v případě uskutečnění primární aukce by se dosažený výnos sice mohl lišit, ale ne natolik, aby pozměnil pořadí.

Na základě výsledku srovnání 5letých dluhopisů očekávám podobnou situaci i u dalších posuzovaných splatností. Příčinu situace, kdy stát s největším kreditním rizikem nabízí nejnižší výnos, se pokusím objasnit na konci této podkapitoly.

4.2.2 Výnos do splatnosti 10letých dluhopisů

Státní dluhopisy se splatností 10let jsou stejně jako v předchozím případě charakterizovány tabulkou.

Tabulka 4.16 Charakteristika 10letých dluhopisů vybraných zemí

	Název	Kupon	Datum splatnosti	ISIN
ČR	Státní dluhopis ČR 2015-2030	0,95 % p.a. - 1x ročně	15.05.2030	CZ0001004477
UK	Treasury gilt 2029	0,875 % p.a. - 2x ročně	22.10.2029	GB00BJMHB534
SR	ŠD 236	0,75 % p.a. - 1x ročně	09.04.2030	SK4120015173

zdroj: public.ardal.sk, dmo.gov.uk, mfcz.cz, vlastní zpracování

Na sekundárním trhu MTS byla cena (MidPrice) českého dluhopisu 14.2.2020 – 94,3 %. Doba do splatnosti k tomuto datu činila 10,25 let.

Cena britského dluhopisu na londýnské burze byla 14.2.2020 – 102,36 %. Doba do splatnosti k tomuto datu činila 9,69 let.

Slovenský dluhopis byl na sekundárním MTS trhu dne 14.2.2020 obchodován za cenu 107,472 %. Doba do splatnosti k tomuto datu činila 10,15 let.

Tabulka 4.17 Srovnání 10letých státních dluhopisů

	Datum	YtM (% p.a.)	Doba do splatnosti	Spread vs. 10Y Ger. Bond
ČR	14.02.2020	1,56 %	10,25	196,1 bp
UK	14.02.2020	0,624 %	9,69	102,5 bp
UK *prim.	28.01.2020	0,50 %	9,74	87,8 bp
SR	14.02.2020	0,01 %	10,15	41,1 bp
SR *prim.	20.01.2020	0,149 %	10,22	36,7 bp

zdroj: mtsdata.com, ardal.sk, londonstockexchange.com, dmo.gov.uk, investing.com, vlastní zpracování

Při srovnání dluhopisů se splatností 10 let k 14.2.2020 nabízí nejvyšší výnos do splatnosti dluhopis ČR. Bohužel je možno vycházet pouze z dat sekundárního trhu. Rozdíl oproti německému dluhopisu činí 196,1 bp a je tedy o něco nižší, než byl u 5letých dluhopisů.

Britský dluhopis v této splatnosti nabízí podle očekávání nižší výnos než český dluhopis a taktéž došlo k poklesu rozdílu oproti německému dluhopisu na 102,5 bp. Tento konkrétní dluhopis byl také o 17 dní dříve prodán v aukci o celkovém objemu 2 750 mil. GBP za vyšší cenu a výnos tohoto dluhopisu 0,5 % p.a. tak byl nižší o 12,4 bp.

Slovensko také v případě 10letých dluhopisů nabízí ze srovnávaných zemí nejnižší, téměř nulový, výnos 0,01 % p.a. Tento slovenský dluhopis byl prodán v aukci o 25 dní dříve a na rozdíl od situace u britského dluhopisu, byl na primárním trhu prodáván levněji a výnos byl tak o 14,8 bp vyšší.

Ačkoliv o rozdílu mezi cenou na sekundárním a primárním trhu nelze říct, že je zanedbatelná, výsledné pořadí: Česká republika, Velká Británie, Slovensko to nemění. U všech států také došlo k potvrzení předpokladu vyššího výnosu s delší dobou splatnosti. V případě ČR je však tento rozdíl 4,3 bp nepatrný.

4.2.3 Výnos do splatnosti dluhopisů se splatností nad 30 let

Najít dluhopisy se stejnou splatností nad 30 let u všech srovnávaných zemí, je již poněkud obtížnější. Alespoň v případě České republiky a Velké Británie jsou prodávány dluhopisy se splatností 37 let.

Tabulka 4.18 Charakteristika dluhopisů se splatností nad 30 let

	Název	Kupon	Datum splatnosti	ISIN
ČR	Státní dluhopis ČR 2007-2057	4,85 % p.a. - 1x ročně	26.11.2057	CZ0001002059
UK	Treasury gilt 2057	1,75 % p.a. - 2x ročně	22.07.2057	GB00BD0XH204

Zdroj: mfcz.cz, dmo.gov.uk, vlastní zpracování

Cena českého dluhopisu na sekundárním trhu MTS byla k datu 14.2.2020 - 169,119 %. Doba do splatnosti byla 37,78 let.

Cena britského na londýnské burze 14.2.2020 byla 123,310. Doba do splatnosti pak 37,43 let.

Dluhopis Slovenska s takovou splatností bohužel není prodáván. Na sekundárním trhu je ale kotována cena dluhopisu se splatností v roce 2047 a 2068, tedy dluhopisy splatné za 27 a 48 let. Z tohoto důvodu bude s výnosy dluhopisů ostatních zemí porovnáván odhad výnosu (pomocí lineární interpolace), který by se v případě emitování slovenský dluhopis se splatností 37 let nabízel.

Tabulka 4.19 Srovnání dluhopisů se splatností 37 let

	Datum	YtM (% p.a.)	Doba do splatnosti	Spread vs. 30Y Ger. Bond
ČR	14.02.2020	2,16 %	37,78	204,4 bp
ČR *prim.	29.01.2020	2,227 %	37,83	209,3 bp
UK	14.02.2020	1,002 %	37,43	88,6 bp
SR	14.02.2020	0,719 %	37	60,3 bp

zdroj: mtsdata.com, cnb.cz, mfcr.cz, londonstockexchange.com, investing.com, vlastní zpracování

Při srovnání dluhopisů s velice dlouhou splatností 37 let k 14.2.2020 nabízí opětovně nejvyšší výnos do splatnosti ČR, a to ve výši 2,16 % p.a. Rozdíl oproti německému dluhopisu činí 204,4 bp a nelze tedy říci, že s delší dobou splatnosti nabízejí české a německé dluhopisy podobnější výnosy. Zároveň o 15 dní dříve proběhla primární aukce tohoto dluhopisu a průměrný výnos byl velice podobný výnosu na sekundárním trhu.

Britské dluhopisy taktéž opětovně potvrzují nižší výnos než české, konkrétně ve výši 1,002 % p.a. U britských dluhopisů navíc už lze konstatovat, že s delší splatností jsou výnosy podobnější německým.

Slovenský dluhopis, který je sice zastoupen odhadnutou hodnotou výnosu, nabízí investorovi jako i u předchozích splatností nejnižší výnos. Také u tohoto velmi dlouhodobého dluhopisu lze pozorovat přibližování se alespoň britským dluhopisům a zároveň vzdalování se německým. Předpoklad, že s delší dobou splatnosti bude nabízen vyšší výnos, je i v tomto případě u všech potvrzen.

4.2.4 Výnos do splatnosti krátkodobých dluhopisů

Vzhledem k nízké a nepravidelné aktivitě emitování pokladničních poukázek v České republice a na Slovensku, je porovnání výnosu, s ohledem na snahu porovnat SPP emitované ve stejném období a se stejnou dobou splatnosti, náročné.

V poslední době však došlo ke zvýšené aktivitě v této oblasti u obou zemí a je možno tak krátkodobé dluhopisy srovnat v krizovém období. Společnou dobou splatnosti, kterou emitovaly v dubnu všechny tři země, jsou 6měsíční pokladniční poukázky.

Tabulka 4.20 Srovnání státních pokladničních poukázek

	Datum aukce	Datum splatnosti	Průměrná cena	YtM (% p.a.)
UK	06.04.2020	05.10.2020	99,88698	0,23 %
ČR	17.04.2020	16.10.2020	99,69758	0,60 %
SR	06.04.2020	05.10.2020	100	0 %

zdroj: cnb.cz, ardal.sk, dmo.gov.uk, vlastní zpracování

Jak lze v Tabulce 4.20 vidět i v případě krátkodobých dluhopisů je pořadí státu zachováno. Nejnížší, a to přesně nulový, výnos nabízí Slovensko.

4.2.5 Srovnání státních a podnikových dluhopisů

U podnikových dluhopisů lze pouze obtížně vyvozovat obecné závěry platící pro celou tuto skupinu dluhopisů, jelikož každý emitent je jedinečný, a tím je také odlišné riziko u každé jedné emise. Na trhu podnikových dluhopisů tak lze najít běžně dluhopisy nabízející investorovi výnos, který je atraktivní a značně přesahuje míru inflace. Mnohdy se však jedná o nezajištěný cenný papír, mladý podnik bez ratingu nebo developerskou společnost, kde splacení jmenovité hodnoty na konci splatnosti značně závisí na úspěšnosti konkrétního stavebního projektu. Ačkoliv se tedy na první pohled může podnikový dluhopis jevit jako bezpečná investice, je potřeba provést finanční analýzu daného emitenta a až posléze učinit rozhodnutí. Tímto není tvrzeno, že investice do rizikovějších podnikových dluhopisů je vždy nutně špatná, ale musí odpovídat rizikovému profilu investora.

V České republice, na základě údajů z registru prospektů schválených ČNB, bylo v roce 2019 schváleno celkem 50 dluhopisových prospektů. Do května 2020 pak bylo schváleno 19 prospektů. [58] Mezi těmito prospekty mě osobně zaujala emise dluhopisů podniku Pražské služby a.s. Společnost byla do obchodního rejstříku zapsaná již v roce 1994 a zabývá se především svozem, zpracováním, spalováním odpadu nebo také údržbou veřejných komunikací. Poptávka po těchto službách je trvalá a není značně

ovlivňována ročním obdobím či hospodářským cyklem. Významným zákazníkem je město Praha nebo v případě veřejných komunikací jiné vládní instituce. V letech 2014–2018 (účetní závěrka za rok 2019 ještě nebyla zveřejněna v OR) firma pravidelně hospodařila se ziskem a ukazatel celkové míry zadluženosti nepřekročil hodnotu 0,2. Tyto důvody nenahrazují podrobnou finanční analýzu, ale indikují, že dluhopis tohoto podniku je investičního charakteru a lze jej tak srovnat se státním dluhopisem. [59]

Dluhopis společnosti Pražské služby a.s. byl emitován dne 30.8.2019 se splatností 7 let. Celkovým objem emise byl 500 mil. CZK, přičemž jmenovitá hodnota jednoho dluhopisu činila 10 mil. CZK. Kupon byl stanoven na 1,94 % p.a. a celou emisi koupila ČSOB za cenu 104,18 %. Bylo tak dosaženo výnosu do splatnosti 1,31 % p.a. [60] Státní dluhopis s podobnou splatností pak dle údajů na sekundárním trhu MTS nabízel výnos 0,94 p.a. a rozdíl tedy činil pouhých 37 bp. Takovéto emise podnikových dluhopisů se ale vyskytují na trhu pouze výjimečně.

Při pohledu na BCPP zde lze nalézt několik podnikových dluhopisů velkých českých společností jako např. ČD Cargo, MND, SMVaK, ČEPS s výnosem maximálně kolem 3 % p.a., avšak bez uzavřených obchodů. Další podnikové dluhopisy nabízí výnos přibližně 4 – 6,5 % p.a. Tato skupina dluhopisů se ale nedá, vzhledem k riziku, považovat za alternativu ke státním dluhopisům. [61]

V případě slovenských podnikových dluhopisů, bylo v roce 2019 schváleno NBS 53 prospektů a do května roku 2020 pak 13 prospektů. Tyto počty jsou téměř totožné jako v ČR. Na bratislavské burze pak lze nalézt podnikové dluhopisy převážně investičních a developerských společností s výnosem nad 4 % p.a. a podobně jako u ČR, je nelze považovat za alternativu ke státním dluhopisům. [62]

Co se týče britského trhu podnikových dluhopisů, tak na londýnské burze je možno najít cenné papíry největších britských společností, jako je British Telecommunication, GlaxoSmithKline, Tesco nebo třeba Vodafone. U všech se ale jedná o starší emise mnohdy z počátku nového tisíciletí. Obchody s těmito dluhopisy na londýnské burze probíhají velice ojediněle. Samozřejmě nelze říct, že dluhopisy těchto společností jsou bezrizikové, avšak s přihlédnutím k velikosti podniků a délce působení na trhu, je možno je považovat za alternativu státních dluhopisů. [63]

Například dluhopis Vodafone Group Plc. s kuponem 5,90 % p.a. vypláceným jednou ročně, se splatností k 26.11.2032. Dne 14.2.2020 byla cena na LSE 144,35 %. Jeho výnos do splatnosti byl tedy 1,946 % p.a.

Státní dluhopis Treasury gilt 32 s kuponem 4,25 % p.a. vypláceným dvakrát ročně, se splatností k 7.6.2032. Dne 14.2.2020 byla na LSE cena 141,06 %. Výnos do splatnosti tohoto dluhopisu byl 0,747 % p.a.

Ve srovnání tak podnikový dluhopis, který je možno považovat za investiční, nabízel oproti státnímu dluhopisu se stejnou splatností výnos vyšší o 119,9 bp.

4.2.6 Závěr srovnání státních dluhopisů

První předpoklad, že dluhopisy státu s horším ratingem budou nabízet vyšší výnos, byl splněn pouze částečně u dvojice Česká republika – Velká Británie. Rozdíl výnosu do splatnosti českých státních dluhopisů oproti britským k 14.2.2020 byl u:

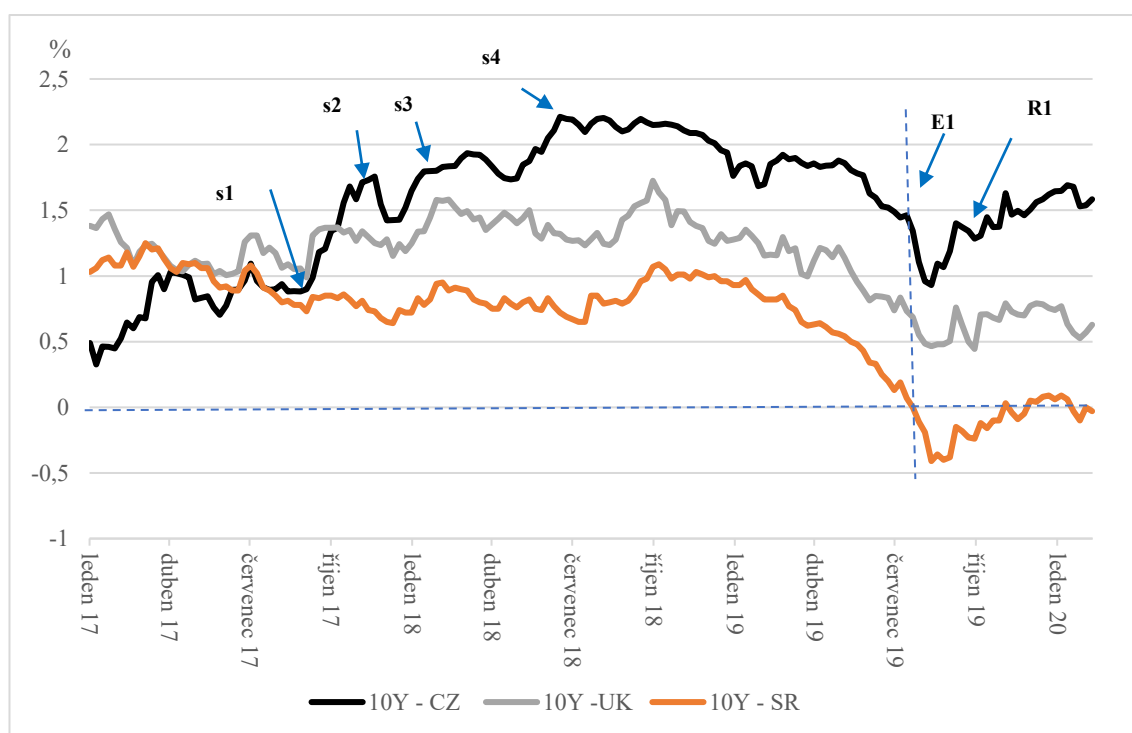
- 5letých dluhopisů – 100,7 bp,
- 10letých dluhopisů – 93,6 bp,
- 37letých dluhopisů – 115,8 bp.

Rating Velké Británie je pouze o jeden stupeň lepší, navíc s negativním výhledem do budoucna, proto tento poměrně značný rozdíl připisují především rozdílným úrokovým sazbám centrálních bank. Zatímco ve Velké Británii byla základní úroková sazba tohoto dne 0,75 %, v ČR byla 2T repo sazba 2,25%. Osobně si myslím, že k tomuto rozdílu mohla dále také přispět nižší likvidita českých dluhopisů.

Slovensko mělo dle původního předpokladu nabízet ze všech států nejvyšší výnos. Reálně ale slovenské dluhopisy všech splatností nabízely 14.2.2020 jednoznačně nejnižší výnos a v případě 5letých dluhopisů dokonce záporný. Prvním důvodem je základní úroková sazba ECB 0 %, je tedy nejnižší v rámci srovnávaných zemí. Druhým důvodem pak může být kvantitativní uvolňování. Jedná se o netradiční nástroj měnové politiky, který spočívá v nákupu finančních aktiv centrální bankou. Těmito finančními aktivy jsou často právě státní dluhopisy a zvýšená poptávka po nich následně tlačí jejich ceny nahoru, čímž klesají jejich výnosy. Tento nástroj měnové politiky ECB využívala od března 2015 do prosince 2018 a po pauze trvající necelý rok, bylo dne 12.9.2019 ECB oznámeno opětovné spuštění „asset purchase program“ od 1.11.2019 v měsíčním objemu 20 mld. EUR.

Dlouhodobější pohled na vývoj výnosu do splatnosti 10letých dluhopisů zobrazuje Graf 4.1. Body s1 – s4 zachycují zvyšování 2T repo sazby, které by mělo mít za následek i zvýšení výnosu státních dluhopisů. K nárůstu výnosu do splatnosti, s výjimkou bodu s1, opravdu došlo, avšak již před oficiálním navýšením repo sazby. Osobně si myslím, že výnos státních dluhopisů reaguje dříve z důvodu známého inflačního cíle a v závislosti na vývoji inflace lze předvídat rozhodnutí centrální banky. ČNB také na počátku roku 2017 rozhodla o ukončení devizových intervencí a na jednáních bankovní rady předpokládala růst tržních úrokových sazeb. [64]

Graf 4.1 Vývoj výnosu do splatnosti 10letých dluhopisů (leden 2017–únor 2020)

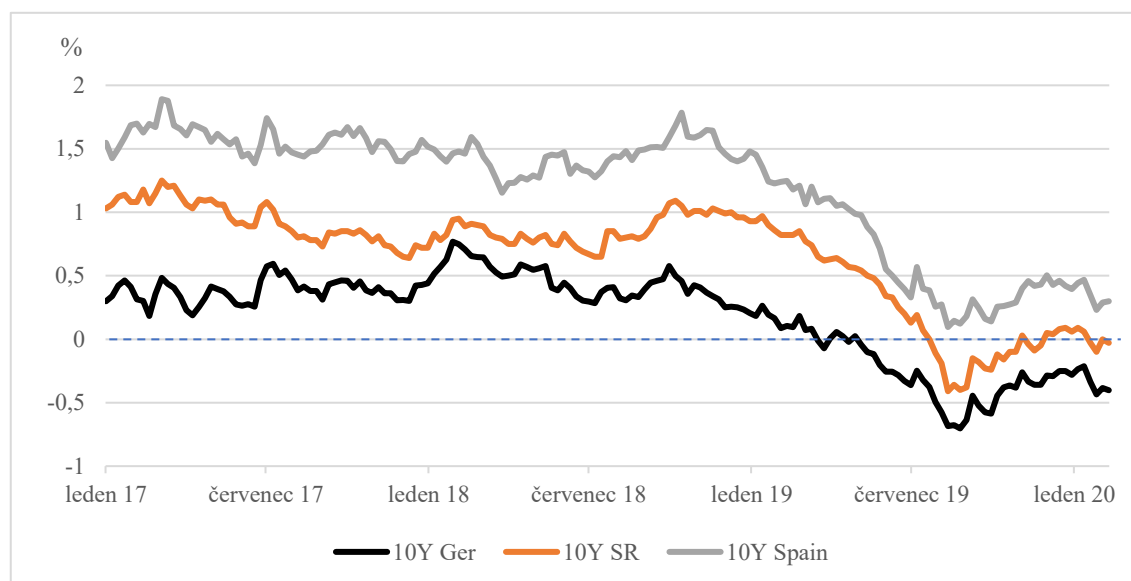


zdroj: investing.com, vlastní zpracování

Dalším zajímavým bodem je bod E1, ve kterém došlo k výraznému poklesu výnosu 10letých dluhopisů u všech tří států. Příčinou byl nárůst nejistoty způsoben dalším poklesem inflace v eurozóně, brexitem, pokračující obchodní válkou mezi USA a Čínou. Došlo tak k navýšení poptávky investorů po bezpečnějších investicích. ECB také v červenci 2019 připustila možnost opětovného spuštění kvantitativního uvolňování. [65]

Poslední bod R1 poukazuje na zlepšení ratingu ČR agenturou Moody's z počátku října 2019 na současnou úroveň Aa3. Tato situace se ale neprojevila snížením výnosu státních dluhopisů. Obecně tedy neplatí, že větší kreditní riziko znamená vyšší výnos státních dluhopisů, vždy je nutno přihlídnout k aktuálním sazbám centrální banky a jejím očekávaným opatřením.

Graf 4.2 Vývoj výnosu do splatnosti 10letých dluhopisů – Eurozóna (leden 2017–únor 2020)



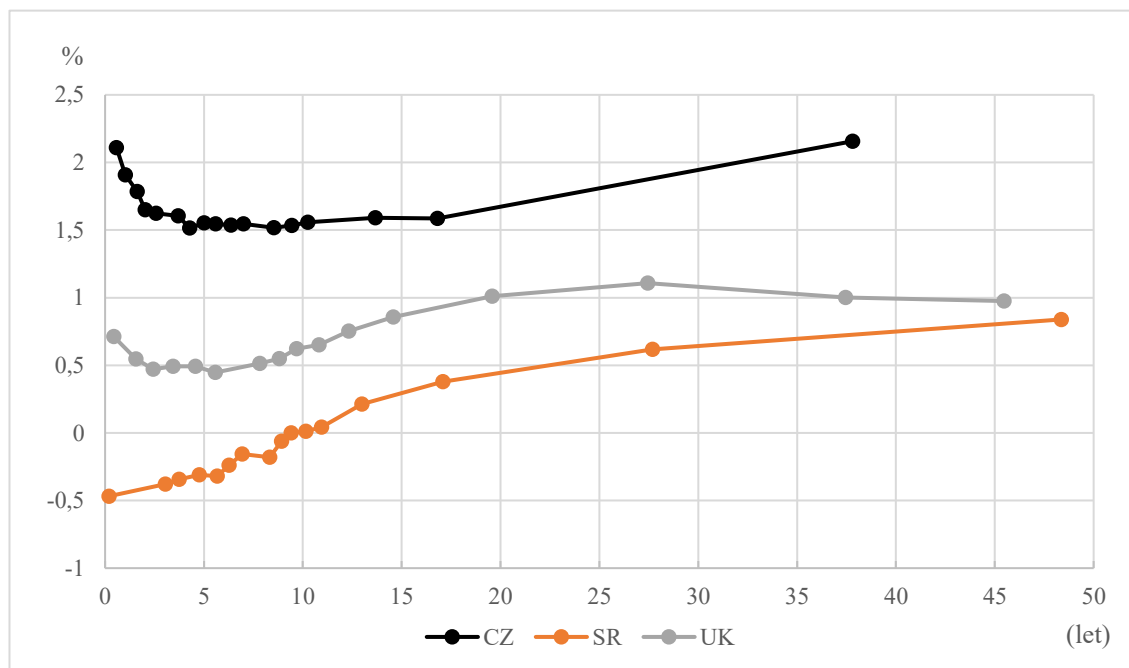
zdroj: investing.com, vlastní zpracování

Na Grafu 4.2, který porovnává výnos do splatnosti 10letých dluhopisů Německa, Slovenska a Španělska, tedy zemí eurozóny se společnou monetární politikou. Je možno vidět, že zde horší rating (Německo – Aaa, Slovensko – A1, Španělsko – Baa1) znamená opravdu vyšší výnos do splatnosti.

Při srovnávání tří konkrétních dluhopisů v předchozích podkapitolách se mohlo jevit, že druhý předpoklad vyšších výnosů s rostoucí dobou splatnosti je potvrzen. Je-li sestavena základní výnosová křivka z výnosu do splatnosti z cen dluhopisů různých splatností na sekundárním trhu MTS a londýnské burze, je možno zjistit, že tento předpoklad platí k 14.2.2020 pouze u Slovenska. U České republiky a Velké Británie lze pozorovat inverzní výnosovou křivku, kdy výnosy dluhopisů s krátkou splatností kolem 2let nabízí vyšší výnos než 10leté dluhopisy. Tento tvar odráží očekávání snížení úrokových sazeb, ke kterému jsou centrální banky nuceny přistupovat obvykle v období recese.

Druhý předpoklad je tedy u dvou srovnávaných zemí vyvrácen. Je nutno poznamenat, že inverzní výnosová křivka není zcela běžným jevem a na trzích dluhopisů je možno ji pozorovat pouze po relativně krátké časové úseky.

Graf 4.3 Výnosová křivka z výnosu do splatnosti k 14.2.2020



Zdroj: mtsdata.com, londonstockexchange.com, vlastní zpracování

Vzhledem k typu výnosové křivky je nutno počítat s určitou mírou nepřesnosti. Bližší zaměření na problematiku výnosových křivek a sestrojení spotové výnosové křivky vidím jako možnost vhodného dalšího rozšíření této práce.

4.3 Současná recese a vývoj na trhu státních dluhopisů

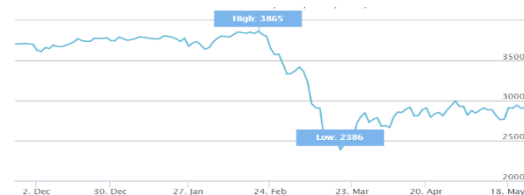
Již zmiňované opětovné spuštění kvantitativního uvolňování ze strany ECB, pokračující obchodní válka dvou největších ekonomik, inverzní výnosové křivky (včetně USA), to vše signalizovalo blížící se recesi. Od 19.2.2020 se začaly prudce propadat hlavní evropské i americké akciové indexy.

Graf 4.4 Akciový index S&P 500



Graf 34 Zdroj: marketwatch.com

Graf 4.5 Akciový index EURO STOXX 50



Graf 35 Zdroj: stoxx.com

Při pohledu na odhady meziročního vývoje HDP v 1Q 2020 došlo u všech tří srovnávaných zemí k poklesu. U České republiky - 2,2 %, Slovenska – 4,1 %, Velké Británie – 1,6 %, a přestože 2Q 2020 není ještě u konce, je pokles reálného HDP i v tomto čtvrtletí jistý. Praktické zastavení cestovního ruchu a některých odvětví služeb, společně s výpadky dodávek některým výrobním podnikům, dále také navýšení výdajů na zdravotnictví a vládní transfery, to vše se nutně projeví na příjmové i výdajové stránce státních rozpočtů. Schodek státního rozpočtu 2020 v České republice byl navýšen ze 40 mld. na 200 mld. Na Slovensku bylo již ke konci dubna dosaženo téměř rozpočtovaného schodku pro celý rok 2020 a podobně je na tom i státní rozpočet Velké Británie. Veškeré tyto faktory jsou zohledňovány v ratingu a lze tak očekávat jeho snížení, to mimo jiné již provedla agentura Fitch v případě Slovenska.

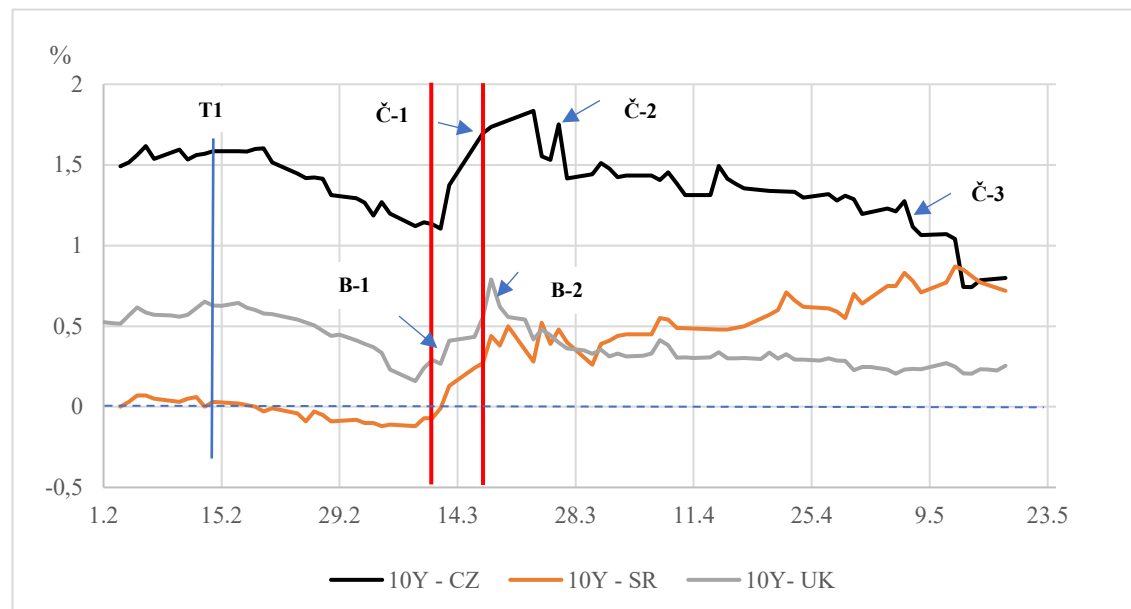
Vyšší schodky státních rozpočtů přirozeně vyvolávají potřebu financování a dochází tak k většímu a častějšímu emitování státních dluhopisů. V návaznosti na počínající recesi došlo v České republice k vytvoření tří zcela nových emisí se splatností 5,11 a 20 let. V aukcích na primárním trhu se do poloviny května prodaly dluhopisy za zhruba 380 mld. CZK (v roce 2019 – 240 mld. CZK). Obdobnou situaci jde pozorovat i na Slovensku, které do poloviny května prodalo v primárních aukcích přes 7 mld. EUR (v roce 2019 – 2,7 mld. EUR), včetně historicky největších emisí již zmíněných v podkapitole 3.6.2. V rámci srovnávaných zemí emituje v roce 2020 nejméně Velká Británie. Celkový objem zatím emitovaných dluhopisů činí 108 mld. GBP oproti 90 mld. GBP za rok 2019.

Reakce ČNB spočívala v rychlém a výrazném snižování úrokových sazeb. Výhodou, kterou naše centrální banka měla, byla jejich vysoká míra před propuknutím recese. Hlavní 2T repo sazba byla ještě v polovině března 2,25 % a skrze tři snížení v průběhu dvou měsíců se dostala na současnou úroveň 0,25 %. ČNB tak ještě v omezené míře může využít tohoto nástroje. Na počátku dubna byla schválena novela zákona o ČNB, která centrální bance umožňuje nakupovat finanční aktiva delší splatnosti a od více protistran. Prakticky tedy vznikla možnost kvantitativního uvolňování i v ČR.

ECB vzhledem k dlouhodobě nulové úrokové sazbě nemohla využít tohoto nástroje. V polovině března došlo k oznámení rozšíření měnové politiky o nový program nákupu finančních aktiv v plánovaném celkovém objemu 750 mld. EUR do konce roku 2020.

BoE postupovala obdobně jako ČNB. V první řadě došlo ke snížení základní úrokové sazby z 0,75 % na historické minimum 0,1 %. Následovalo oznámení o znovuspuštění kvantitativního uvolňování ve výši 200 mld. GBP.

Graf 4.6 Vývoj výnosu do splatnosti 10letých státních dluhopisů (únor 2020–květen 2020)



zdroj: investing.com, vlastní zpracování

Na Grafu 4.6 je možno vidět vývoj výnosu do splatnosti 10letých dluhopisů v posledních třech měsících. Bod T1 zachycuje moment předchozího srovnání. První snížení úrokových sazeb ČNB a BoE (body Č-1 a B-1) nevyvolalo očekávanou reakci. Červené linie představuje týden, kdy většinu finančních trhů zachvátila panika a rychlým tempem klesaly zároveň ceny akcií a dluhopisů, i když obvykle lze pozorovat vzájemně opačný pohyb. Na následující změny úrokových sazeb (body Č-2; Č-3; B-2) už reagoval výnos dluhopisů dle očekávání. Je také možno si povšimnout rozdílu, že v období před recesí viz Graf 4.1, reakce na změnu úrokových sazeb přišla již před oficiálním oznámením, zatímco v období recese dochází k reakci v den oznámení o změně sazeb. [66]

Překvapivý je vývoj výnosu 10letých slovenských dluhopisů, který během dvou měsíců vzrostl o více než 80 bp a v polovině května se pohyboval přibližně na úrovni českých dluhopisů. Z dat ECB o výši nákupu finančních aktiv jednotlivých států eurozóny je vidět, že za duben dosahuje u Slovenska záporné výše -568 mil. EUR. Tento prodej značně zvýšil nabídku slovenských státních dluhopisů a to se přirozeně projevilo poklesem ceny. [67]

České 10leté dluhopisy od srovnání 14.2.2020 do 18.5.2020 snížily svůj výnos zhruba o 75 bp. Výnos britských 10letých dluhopisů byl za stejné období nižší o 37bp.

4.3.1 Možný budoucí vývoj na trhu státních dluhopisů

Současná recese, která velice pravděpodobně přeroste ve světovou krizi, se liší od těch předchozích v jednom zásadním ohledu, a to ve své nepředvídatelnosti. I za předpokladu, že vlády i centrální banky přijmou nejlepší možná opatření, které nastartují národní ekonomiky, je stále možnost, že některá odvětví budou muset být opětovně omezeny. Z tohoto důvodu je odhadování budoucího vývoje ještě těžší než jindy. Co se týče trhu státních dluhopisů, osobně si myslím, že je možno od ČNB očekávat poslední snížení sazeb, které může provést. Další vývoj jak v ČR, tak i v případě Velké Británie a Slovenska, bude primárně záviset na objemu kvantitativního uvolňování. Nelze tak říci, že výnosy státních dluhopisů budou určovány tržními podmínkami, ale spíše plány a rozhodnutími centrálních bank. Ty se budou snažit držet ceny vysoko, což určitě ocení vlády států, jelikož i větší zadlužení pro ně bude relativně levné a také očekávám zvýšenou emisní aktivitu i po zbytek roku.

Tato situace naopak nejvíce poškodí banky a pojišťovny, které své prostředky ze zákona mohou investovat pouze konzervativním způsobem. Také konzervativní fondy založené na dluhopisech investičního charakteru nebudou dosahovat výnosu minulých let. Obecně pak je možno říci, že dosáhnout výnosu pokrývajícího alespoň inflaci, bude pro investory s averzí k riziku ještě obtížnější. Čeští drobní investoři pak mají výhodu v podobě stále běžícího upisování Dluhopisů Republiky, které při stejném riziku nabízejí oproti klasickým státním dluhopisům vyšší výnosy.

5 Závěr

Cílem této práce bylo srovnání státních dluhopisů vybraných zemí. Začátek práce se po teoretické stránce věnoval finančním trhům, které jsou nezbytným předpokladem pro existenci jakéhokoli investičního instrumentu. Pozornost zde byla věnována i samotným dluhopisům, a to především státním. Také byl vysvětlen význam ratingových agentur pro trh státních dluhopisů a detailněji přiblížena metodika posouzení kreditního rizika agenturou Moody's. V závěru této kapitoly bylo popsáno, jak určit výnosnost dluhopisů, podle které byly následně dluhopisy jednotlivých zemí srovnávány.

Další kapitola měla za cíl charakterizovat dluhopisy již v konkrétních vybraných zemích. K těm nedílně patří i jejich emitent, a proto byly jednotlivé státy představeny z pohledu produktu v dané ekonomice, zadlužení a úrokových sazeb. Již v této kapitole bylo možno zaznamenat jisté rozdíly, jako například vyplácení kuponu v půlročních intervalech ve Velké Británii nebo poměrně značné zastoupení dluhopisů s variabilním kuponem v této zemi.

V praktické části, kde leží těžiště celého srovnání, byly na počátku stanoveny dva předpoklady a dluhopisy byly srovnány ke konkrétnímu datu 14.2.2020, tedy před současnou recesí. První z předpokladů tvrdil, že dluhopisy státu s horším ratingem budou nabízet vyšší výnos. Byl ale potvrzen pouze u dvojice Velká Británie – Česká republika. Důvodem, proč tento předpoklad nebyl splněn u Slovenska, bylo velmi odlišné nastavení úrokových sazeb centrální banky a také program nákupu finančních aktiv. Na základě srovnání dluhopisů tří různých splatností se mohlo zdát, že druhý předpoklad tvrdící, že dluhopisy s delší dobou splatnosti budou nabízet vyšší výnos, je splněn. Avšak v momentě, kdy bylo bráno v potaz více různých dob splatností, bylo zjištěno pomocí základní výnosové křivky, že tento předpoklad platí pouze v případě Slovenska. U Velké Británie a České republiky měly výnosové křivky inverzní tvar, což odráží očekávání snížení úrokových sazeb centrální banky.

Závěr praktické části byl věnován rozboru aktuální situace, kdy většina světových ekonomik čelí recesí. Byly popsány reakce centrálních bank a vlád v daných zemích a vliv těchto rozhodnutí na výnos 10letých dluhopisů. Osobně pak vidím další možnost rozšíření této práce v již zmiňované problematice výnosových křivek nebo by také bylo jistě zajímavé v budoucnu blíže prozkoumat, nakolik byl dnes často skloňovaný nástroj kvantitativního uvolňování efektivní.

Seznam použité literatury

Odborná kniha

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy: učebnice s programem na generování cvičných testů*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5871-8.

STÁDNÍK, Bohumil. *Trhy dluhopisů*. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2015. ISBN isbn:978-80-245-2084-1.

VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-212-4.

CHOUDHRY, Moorad. *The bond and money markets: Strategy, Trading, Anylysis*. 1st Edition. Butterworth-Heinemann Finance, 2001. ISBN 0750660783.

HOLMAN, Robert. *Dějiny ekonomického myšlení*. 3. vyd. Praha: C.H. Beck, 2005. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-380-9.

JÍLEK, Josef. *Finanční trhy a investování*. Praha: Grada, 2009. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-1653-4.

STÁDNÍK, Bohumil. *Teorie a praxe dluhopisů I*. Praha: Oeconomica, 2013. ISBN 978-80-245-1919-7.

Zákon č. 190/2004 Sb. ze dne 1. dubna 2004 o dluhopisech. In: Sbírka zákonů České republiky. 2004, částka 63, s. 2888-2901. Dostupný také z:
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-190?text=Z%C3%A1kon%20o%20dluhopisech>

Elektronické dokumenty a ostatní

[1] KOŤÁTKO, Lukáš. *Akciové trhy – 10 největších burz světa a jaký na ně má vliv politika?* [online]. Lynxbroker.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.lynxbroker.cz/vzdelavani/akciov-trh-a-vliv-politiky/>

[2] RM-systém. RM-systém – O společnosti – Základní informace [online]. rmsystem.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.rmsystem.cz/spolecnost/zakladni-informace>

[3] Centrum Dluhopisů s.r.o.: *Zerobond: Co je to diskontovaný dluhopis a kdy a proč se používá?* [online]. dluhopisy.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://dluhopisy.cz/clanek-diskontovany-dluhopis>

[4] BURZA CENNÝCH PAPÍRŮ PRAHA: *oficiální kurzový lístek* [online]. pse.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.pse.cz/en/market-data/statistics/official-price-list>

[5] NYSE: *Moody's Corp MCO quote* [online]. nyse.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.nyse.com/quote/XNYS:MCO>

- [6] MOODY'S: *Who we are – history* [online].
about.moody's.io [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://about.moody's.io/history>
- [7] MOODY'S: *Sovereign and Supranational Rating List* [online].
moody's.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
https://www.moody's.com/research/Sovereign-Supranational-Rating-List--PBC_186519
- [8] MOODY'S: *Rating Scale and Definitions* [online].
moody's.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
https://www.moody's.com/sites/products/productattachments/ap075378_1_1408_ki.pdf
- [9] MOODY'S: *Sovereign Ratings Methodology* [online]. moody's.com [cit. 29.5.2020].
Dostupné z:
https://www.moody's.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_1158631
- [10] DEBT MANAGEMENT OFFICE: *CHANGES TO GILT MARKET TRADING CONVENTIONS* [online]. dmo.gov.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
https://www.dmo.gov.uk/media/15004/convention_changes.pdf
- [11] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR: *Emisní podmínky státních pokladničních poukázek* [online]. mfcz.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.mfcz.cz/cs/verejny-sektor/rizeni-statniho-dluhu/emise-statnich-dluhopisu/emisni-podminky/2004/emisni-podminky-spp-12213>
- [12] WISDOMJOBS: *Home – Global Money Markets Tutorial – Day Count Conventions* [online]. wisdomjobs.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.wisdomjobs.com/e-university/global-money-markets-tutorial-359/day-count-conventions-11702.html>
- [13] WORLD BANK: *GDP per capita, PPP (current international USD)* [online].
data.worldbank.org [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?end=2018&locations=CZ&start=1990&view=chart>
- [14] WIKIPEDIA: *List of countries by GDP (PPP) per capita* [online].
en.wikipedia.org [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
[https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_\(PPP\)_per_capita](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(PPP)_per_capita)
- [15] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR: *Státní rozpočet v kostce 2020* [online].
mfcz.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.mfcz.cz/cs/o-ministerstvu/vzdelavani/rozpocet-v-kostce/statni-rozpocet-v-kostce-2020-38000>
- [16] STATISTA: *National debt in EU countries in relation to gross domestic product (GDP) 2019 2020* [online]. statista.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.statista.com/statistics/269684/national-debt-in-eu-countries-in-relation-to-gross-domestic-product-gdp/>
- [17] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR: *Úrokové výdaje na obsluhu státního dluhu* [online]. mfcz.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:

<https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/rizeni-statniho-dluhu/dluhova-statistika/naklady-statniho-dluhu>

[18] MONETA: *Slovník pojmů z finančnictví a bankovníctví – diskontní sazba* [online]. moneta.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/diskontni-sazba>

[19] MONETA: *Slovník pojmů z finančnictví a bankovníctví – repo sazba* [online]. moneta.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/repo-sazba>

[20] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Seznam primárních dealerů státních dluhopisů České republiky* [online]. cnb.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/trh-statnich-dluhopisu/seznam-primarnich-dealeru-statnich-dluhopisu-ceske-republiky/>

[21] LIDOVKY: *Povodně 1997: nejtragičtější v Česku ve 20. století, zahynulo 50 lidí* [online]. lidovky.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/domov/cervencove-zaplavy-v-roce-1997-byly-nejtragictejsi-ve-20-stoleti.A170704_141508_ln_domov_ele

[22] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR: *Emisní podmínky* [online]. mfcr.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/rizeni-statniho-dluhu/emise-statnich-dluhopisu/emisni-podminky>

[23] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR: *Spořicí státní dluhopisy* [online]. sporicidluhopisycr.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.sporicidluhopisycr.cz/cs/o-dluhopisech/typy-dluhopisu/sporici-statni-dluhopisy>

[24] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR: *Agregátní statistika spořicích státních dluhopisů k 1. 7. 2015* [online]. sporicidluhopisycr.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.sporicidluhopisycr.cz/cs/o-dluhopisech/grafy-a-statistiky/souhrnne-statistiky/agregatni-statistika-sporicich-statnich-837>

[25] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR: *Dluhopis Republiky* [online]. sporicidluhopisycr.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.sporicidluhopisycr.cz/cs/o-dluhopisech/typy-dluhopisu/dluhopis-republiky>

[26] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR: *Aktuality* [online]. sporicidluhopisycr.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.sporicidluhopisycr.cz/cs/aktuality>

[27] MÁLEK, Ondřej. *Jak na zdanění dluhopisů?* [online]. moneus.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.moneus.cz/jak-na-zdaneni-dluhopisu/>

[28] STATISTICSTIMES: *List of European countries by GDP* [online]. statisticstimes.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <http://statisticstimes.com/economy/european-countries-by-gdp.php>

- [29] PAGE, Vannesa. *The Economy of the United Kingdom* [online]. investopedia.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/investing/042915/how-uk-makes-money.asp>
- [30] CEOWORLD: *Brexit: Which firms are moving to the Netherlands?* [online]. ceoworld.biz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://ceoworld.biz/2019/09/30/brexit-which-firms-are-moving-to-the-netherlands/>
- [31] VALUETODAY: *UK Top Companies by Market Cap as on November 7th 2019* [online]. value.today [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.value.today/headquarters/united-kingdom-uk>
- [32] WORLD BANK: *GDP per capita, PPP (current, international USD)* [online]. data.worldbank.org [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?end=2018&locations=EU&start=1990&view=chart>
- [33] WORLD BANK: *GDP growth (annual %)* [online]. data.worldbank.org [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?contextual=default&end=2018&locations=EU-GB&start=1995>
- [34] HER MAJESTY TREASURY: *Role of HM Treasury* [online]. hmtreasurycareers.co.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.hmtreasurycareers.co.uk/about-us/role-of-hm-treasury/>
- [35] OFFICE FOR BUDGET RESPONSIBILITY: *A brief guide to the public finances* [online]. obr.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://obr.uk/forecasts-in-depth/brief-guides-and-explainers/public-finances/>
- [36] EUROSTAT: *Structure of government debt* [online]. obr.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Structure_of_government_debt&oldid=475278
- [37] HAQQI, Salman. *Bank of England base rate debt* [online]. money.co.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.money.co.uk/mortgages/bank-of-england-base-rate.htm>
- [38] GLOBAL-RATES: *LIBOR – current LIBOR interest rates* [online]. global-rates.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.global-rates.com/interest-rates/libor/libor.aspx>
- [39] ŘEHÁK, Zdeněk a Hana KOPECKÁ. *LIBOR končí, přichází SONIA* [online]. danovky.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://danovky.cz/cs/libor-konci-prichazi-sonia>
- [40] DEBT MANAGEMENT OFFICE: *A Private Investor's Guide to Gilts* [online]. dmo.gov.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z: <https://www.dmo.gov.uk/media/14702/pig201204.pdf>

- [41] DEBT MANAGEMENT OFFICE: *About Gilts* [online].
dmo.gov.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.dmo.gov.uk/responsibilities/gilt-market/about-gilts/>
- [42] DEBT MANAGEMENT OFFICE: *About Treasury Bills* [online].
dmo.gov.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.dmo.gov.uk/responsibilities/money-markets/about-treasury-bills/>
- [43] CZECH TRADE: *Slovensko: Základní charakteristika teritoria, ekonomický přehled* [online]. businessinfo.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.businessinfo.cz/navody/slovensko-zakladni-charakteristika-teritoria-ekonomicky-prehled/>
- [44] KAFKADESK: *Slovakia ranked as the fastest-growing developed economy in the world* [online]. kfkadesk.org [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://kfkadesk.org/2019/02/17/slovakia-ranked-as-the-fastest-growing-developed-economy-in-the-world/>
- [45] EUROSTAT: *GDP per capita in PPS* [online].
ec.europa.eu [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00114/default/bar?lang=en>
- [46] MINISTERSTVO FINANCIÍ SR: *Štátny záverečný účet SR* [online].
mfsr.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.mfsr.sk/sk/financie/statne-vykaznictvo/statny-zaverecny-ucet-sr/>
- [47] MINISTERSTVO FINANCIÍ SR: *Mesačné plnenie štátneho rozpočtu* [online].
rozpocet.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<http://www.rozpocet.sk/web/#/rozpocet/priebezne-plnenie>
- [48] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA: *Menová politika* [online].
nbs.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.nbs.sk/sk/menova-politika>
- [49] EUROPEAN CENTRAL BANK: *Key ECB interest rates* [online].
ecb.europa.eu [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html
- [50] ARDAL: *Zriadenie a pôsobnosť Agentúry pre riadenie dlhu a likvidity* [online].
ardal.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.ardal.sk/sk/o-nas>
- [51] ARDAL: *Štátne cenné papiere* [online].
ardal.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.ardal.sk/sk/statne-cenne-papiere>
- [52] ARDAL: *Obchody s cennými papiermi* [online].
public.ardal.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
https://public.ardal.sk/aukcije_sk.html

- [53] ARDAL: *Slovenská republika vydala 5-ročné štátne dlhopisy v hodnote 2 miliárd EUR s kupónom 0,250 % p.a. a 12-ročné štátne dlhopisy v hodnote 2 miliárd EUR s kupónom 1,000 % p.a. – Tlačová zpráva* [online].
public.ardal.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
https://public.ardal.sk/va/VA_SD_238_20200506.pdf
- [54] ARDAL: *Emisné podmienky ŠPP* [online].
ardal.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.ardal.sk/sk/statne-cenne-papiere/statne-pokladnicne-poukazky/emisne-podmienky-spp>
- [55] INTERNATIONAL MONETARY FUND: *World Economic Outlook, October 2019 Global Manufacturing Downturn, Rising Trade Barriers* [online].
imf.org [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/10/01/world-economic-outlook-october-2019>
- [56] INTERNATIONAL MONETARY FUND: *Real GDP growth* [online].
imf.org [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/CZE/GBR/SVK
- [57] OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS: *Public sector finances, UK March 2020* [online].
ons.gov.uk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.ons.gov.uk/economy/governmentpublicsectorandtaxes/publicsectorfinance/bulletins/publicsectorfinances/march2020>
- [58] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Registr prospektů* [online].
oam.cnb.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
https://oam.cnb.cz/sipresextdad/SIPRESWEB.WEB_PROSPECTUS.START_INPUT_OAM?p_lang=cz
- [59] MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČR: *Sbírka listin Pražské služby, a.s.* [online].
or.justice.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=711792>
- [60] PRAŽSKÉ SLUŽBY: *INFORMACE A DOKUMENTY K EMISÍM DLUHOPISŮ* [online].
psas.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.psas.cz/emise-dluhopisu>
- [61] BURZA CENNÝCH PAPÍRU PRAHA: *Dluhopisy-korporátní sektor* [online].
pse.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/dluhove-cenne-papiry/korporatni-sektor>
- [62] BURZA CENNÝCH PAPIEROV V BRATISLAVE: *Kurzový lístok dlhopisov a HZL* [online].
bsse.sk [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<http://www.bsse.sk/Obchodovanie/Kurzov%C3%A9%C3%ADstky/Kurzov%C3%BDI%C3%ADstokdlhopisovaHZL.aspx>
- [63] LONDON STOCK EXCHANGE: *RETAIL BONDS SEARCH* [online].
londonstockexchange.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.londonstockexchange.com/exchange/prices-and-markets/retail-bonds/retail-bonds-search.html>

[64] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Rozhodnutí bankovní rady ČNB* [online].
cnb.cz [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/br-zapisy-z-jednani/>

[65] SMITH, Elliot. *Bond yields are falling to record lows as investors pull back from risky assets* [online]. cnbc.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.cnbc.com/2019/07/04/bond-yields-are-falling-to-record-lows-as-investors-pull-back-from-risky-assets.html>

[66] IRWIN, Neil. *Something Weird Is Happening on Wall Street, and Not Just the Stock Sell-Off* [online]. nytimes.com [cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.nytimes.com/2020/03/12/upshot/markets-weird-coronavirus.html>

[67] EUROPEAN CENTRAL BANK: *Asset purchase programmes - History of cumulative purchase breakdowns under the PSPP* [online]. ecb.europa.eu
[cit. 29.5.2020]. Dostupné z:
<https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html#pspp>

Seznam zkratek

ARDAL – Agentúra pre riadenie dlhu a likvidity

AÚV – alikvotní úrokový výnos

bp – basis point

BRIBOR – Bratislava Interbank Offered Rate

ČNB – Česká národní banka

ČSÚ – Český statistický úřad

DMO – Debt Managment Office

DR – Dluhopis Republiky

ECB – European Central Bank

EMU – Evropská měnová unie

FOREX – Foreign Exchange

HDP – hrubý domácí produkt

HMT – Her Majesty Treasury

CHF – švýcarský frank

JPY – japonský jen

KB – Komerční banka

LIBOR – London Inter-Bank Offered Rate

LSE – London Stock Exchange

MFSR – Ministerstvo financií Slovenskej republiky

MMF (IMF) – Mezinárodní měnový fond (International Monetary Fund)

NASDAQ – National Association of Securities Dealers Automated Quotations

NBS – Národná Banka Slovenska

NOK – norská koruna

NYSE – New York Stock Exchange

OR – obchodní rejstřík

OTC – over the counter

PRIBID – Prague InterBank Bid Rate

PRIBOR – Prague InterBank Offered Rate

PSE – Prague Stock Exchange

SDD – státní střednědobé a dlouhodobé dluhopisy

SKK – slovenská koruna

SONIA – Sterling overnight index average

SPP – státní pokladniční poukázky

SSD – Státní spořicí dluhopis

SSE – Shangai Stock Exchange

UK – United Kingdom


VB – Velká Británie

WB – World Bank

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 29.5.2020

Dalibor Wachtarczak 
jméno a příjmení studenta

Seznam příloh

Příloha 1 - Struktura státního rozpočtu ČR

Příloha 2 - Státní spořicí dluhopisy

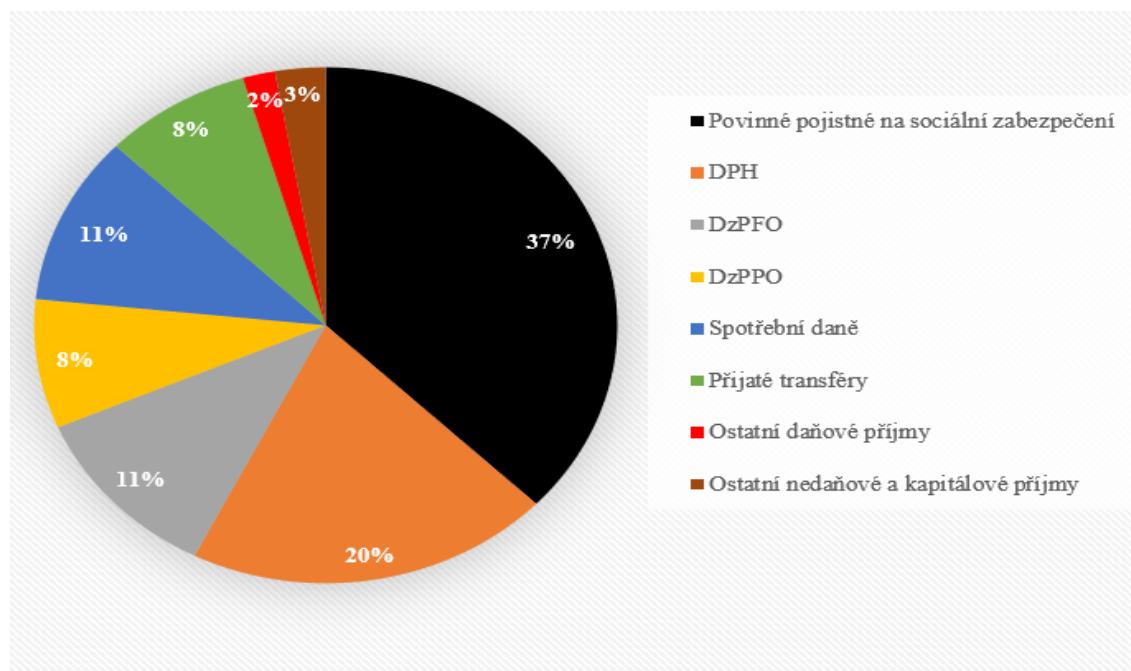
Příloha 3 - Stupnice Moody's

Příloha 1 – Struktura státního rozpočtu ČR

Státní rozpočet České republiky má podobu zákona. Přípravná fáze státního rozpočtu na následující rok začíná již v lednu a trvá zhruba do září. Počínaje říjnem začíná proces schvalování, kdy vláda předkládá návrh Poslanecké sněmovně. Není-li však návrh schválen k začátku nového roku, postupuje se pomocí rozpočtového provizoria tzn. schváleného rozpočtu minulého roku.

Na příjmové straně je možno nalézt položky jako: příjmy z povinného sociálního pojištění, příjmy z DPH, daně z příjmu fyzických a právnických osob, spotřební daně, dále také přijaté transfery, představované především peněžními prostředky z EU, jiné nedaňové a kapitálové příjmy[15]. Konkrétní podíl jednotlivých příjmových položek je možno vidět na Grafu P1.1. Celková výše předpokládaných příjmu pro rok 2020 byla odhadnuta na 1 578 mld. CZK.

Graf P1.1 Podíl jednotlivých položek na celkovém příjmu státního rozpočtu 2020

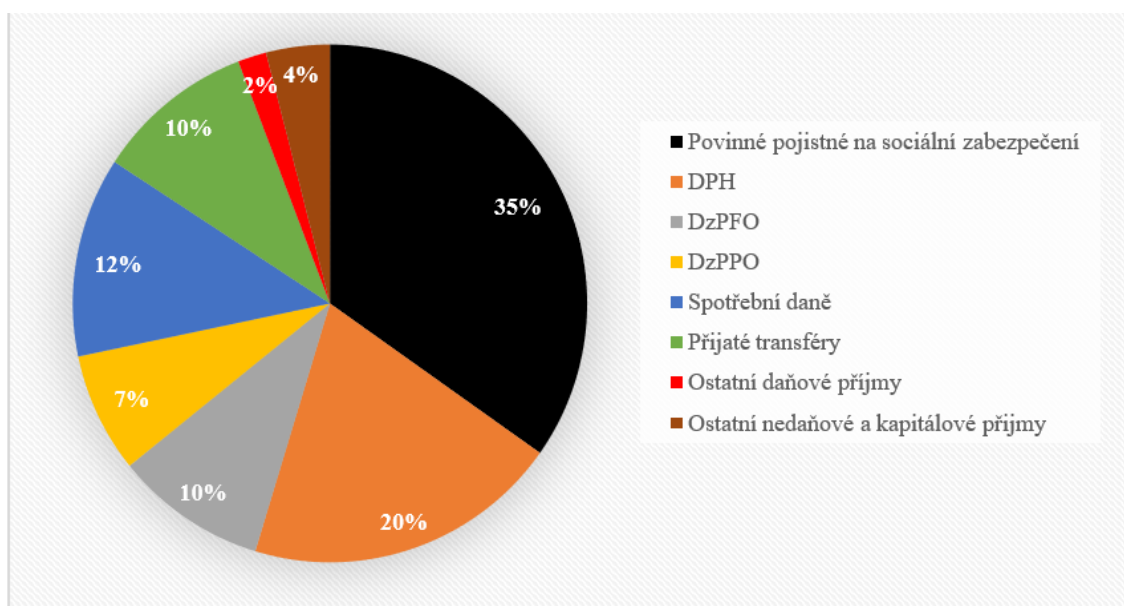


zdroj: MFČR, vlastní zpracování

Jak lze vidět, daně tvoří více než polovinu příjmu státního rozpočtu. U snahy navýšit daňové příjmy má stát dvě základní možnosti: snažit se o navýšení produkce v zemi, ne vždy však lze kontrolovat veškeré faktory, které na růst HDP působí anebo optimalizovat daňovou soustavu. Graf P1.2 zobrazuje strukturu příjmů v roce 2014

(celková výše 1099,3 mld. CZK), z něž lze usoudit, že k výraznějším strukturálním změnám v minulých 6 letech nedošlo.

Graf P1.2 Podíl jednotlivých položek na celkovém příjmu státního rozpočtu 2014



zdroj: MFČR, vlastní zpracování

Naproti příjmové straně státního rozpočtu stojí jeho výdajová strana. Zde velkou roli hrají mandatorní výdaje tzn. výdaje, které vyplývají ze zákonů, mezinárodních smluv a jiných závazků. Mezi mandatorní můžeme řadit výdaje na dávky důchodového, nemocenského pojištění, sociální dávky, platby do rozpočtu EU a také úroky ze státního dluhu. Podíl mandatorní výdajů na celkových výdajích se pohyboval mezi lety 2011-2020 v rozmezí 52,6 - 58,2 %.[15] Druhou kategorií výdajů tvoří quasi-mandatorní výdaje, které sice nejsou zakotveny v zákonech, ale stát by bez nich mohl fungovat jen stěží. Zde lze řadit například výdaje na platy státních zaměstnanců, obranu aj. Zhruba 25 % zbývajících výdajů je nemandatorních a slouží k směřování ekonomiky státu a podpoře či inovacím v potřebných oblastech, jako je například zdravotnictví, školství, kultura.

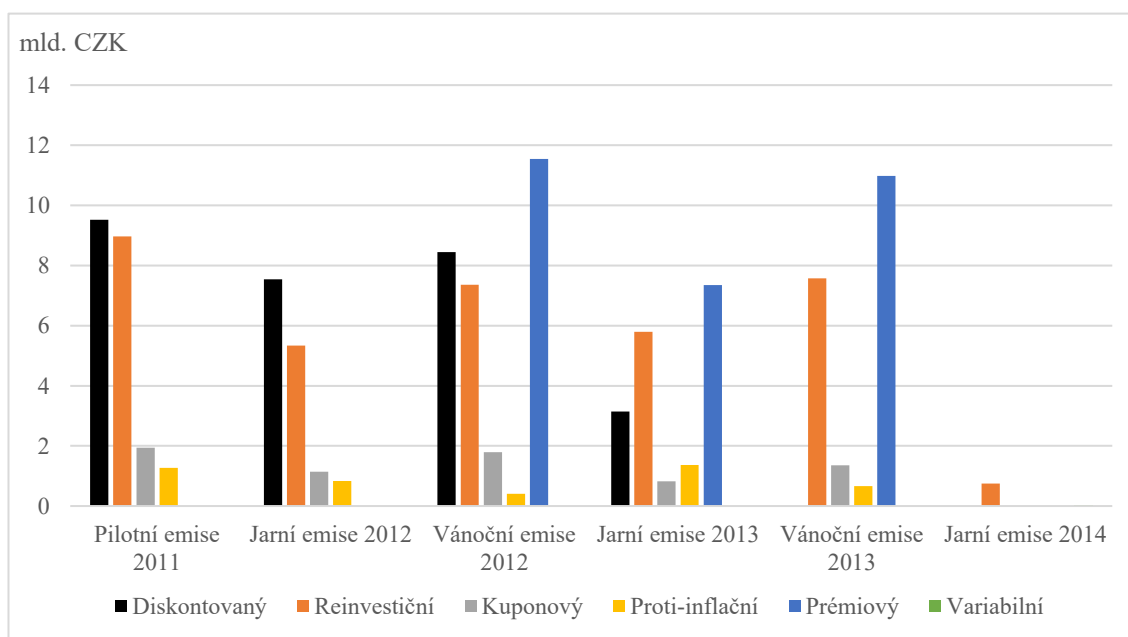
Příloha 2 – Státní spořicí dluhopisy

Státní spořicí dluhopisy a Dluhopis Republiky jsou specialitou českého dluhopisového trhu. Jejich pilotní emise proběhla 11.11.2011, kdy k dispozici byly tři druhy těchto dluhopisů: 1Y diskontovaný, 5Y Kuponový VAR, 5Y reinvestiční VAR SSD. Celkově proběhlo šest emisí, přičemž přibýly druhy jako např. 6Y proti-inflační nebo 3Y prémiový dluhopis. Po pilotní emisi začal být kupon stanovován spíše fixně.

Pro všechny tyto dluhopisy byla stanovena jednotná jmenovitá hodnota 1 Kč za kus, s podmínkou minimálního možného nákupu 1000ks. Horní hranice možného nákupu byla stanovena pouze u proti-inflačního, a to na 5 mil. ks. Klíčovým prvkem těchto dluhopisů byla možnost koupě pouze pro fyzické osoby, případně neziskové organizace a veřejné subjekty jako kraje, obce apod. Cílem tak bylo rozšířit a diverzifikovat základnu dlužníku o širší veřejnost. Držitelé SSD měli také možnost předčasného splacení. Poslední emise proběhla 12.6.2014.[23]

Na státní spořicí dluhopisy navazuje Dluhopis Republiky, jehož emitování začalo 1.2.2019 a principiálně se jedná o stejný cenný papír, jako byl jeho předchůdce. Počet druhů byl omezen na tři: 6Y fixní kuponový, 6Y reinvestiční, 6Y proti-inflační. Novinkou u těchto dluhopisů je rozšíření působnosti hranice maximálního možného nákupu, v jakékoliv emisi je možno koupit pouze 5 mil. ks. Nové emise v současnosti stále probíhají, přičemž nejbližší následující proběhne 1.7.2020.[25]

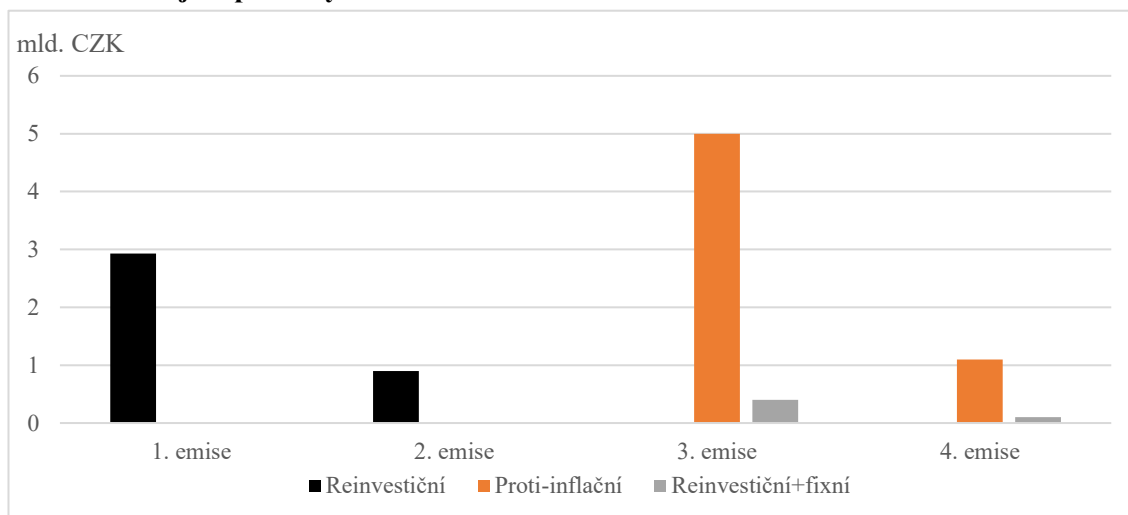
Graf P2.1 Objem prodaných SSD dle druhů



zdroj: sporicidluhopisycr.cz, vlastní zpracování

Nakolik byl tento typ dluhopisu úspěšný, zobrazuje Graf P2.1. Z něj vyplývá, že SSD plnily spíše doplňkovou funkci v řízení státního dluhu. V prvních dvou letech byl největší zájem o diskontovaný dluhopis s krátkou dobou splatnosti, následně však největší zájem byl o nový prémiový druh SSD.[24]

Graf P2.2 Objem prodaných DR v letech 2019-2020



zdroj: sporicidluhopisycr.cz, vlastní zpracování

Graf P2.2 pak zobrazuje prodané objemy současně nabízených DR. Zdaleka však není dosahováno hodnot z let 2011-2014.[26] Osobně tento malý zájem připisuji nedostatečné propagaci a věřím, že spousta běžných občanů má po období konjunktury volné nevyužité prostředky, které by potenciálně mohli investovat, pokud by o DR věděli.

Příloha 3 – Stupnice Moody's

FACTOR																
Economic Strength																
Sub-factor	Metric	Metric Weight	aaa	aa1	aa2	aa3	a1	a2	a3	baa1	baa2	baa3	ba1	ba2	ba3	ca
Growth Dynamics	Average Real GDP															
	Growth (%) ^{1-4 10}	25%	≥ 5.7	5.3 - 5.7	4.9 - 5.3	4.4 - 4.9	4 - 4.4	3.7 - 4	3.3 - 3.7	3 - 3.3	2.6 - 3	2.3 - 2.6	2 - 2.3	1.8 - 2	1.6 - 1.8	0.3 - 0.5
	¹⁻⁵															< 0.3
Volatility in Real	GDP															
	Growth (%) ^{6-9 10}	10%	≤ 1.4	1.46 - 1.4	1.53 - 1.46	1.62 - 1.53	1.72 - 1.62	1.83 - 1.72	1.96 - 1.83	2.10 - 1.96	2.26 - 2.10	2.42 - 2.26	2.61 - 2.42	2.80 - 2.61	3.01 - 2.80	3.98 - 4.25
	²															> 4.54
Scale of the Economy ³	Nominal GDP (US\$ bn) ^t															
	30%		≥ 1,000	750 - 1,000	600 - 750	450 - 600	330 - 450	250 - 330	190 - 250	140 - 190	100 - 140	80 - 100	60 - 80	45 - 60	35 - 45	6 - 8
																< 6
National Income	GDP per capita (PPP, international USD) ⁴															
	35%		≥ 42,000	37,000 - 42,000	32,000 - 37,000	27,500 - 32,000	24,500 - 27,500	21,000 - 24,500	19,000 - 21,000	16,000 - 19,000	14,000 - 16,000	12,000 - 14,000	10,750 - 12,000	9,500 - 10,750	8,000 - 9,500	4,700 - 4,100
																< 4,100
Other	(Adjustment to Factor Score)															

*1 For the linear scoring scale, the aaa endpoint value is 15%. A value of 15% or better equates to a numeric score of 0.5. The ca endpoint value is zero. A value of zero or worse equates to a numeric score of 20.5.

*2 For the linear scoring scale, the aaa endpoint value is zero. A value of zero equates to a numeric score of 0.5. The ca endpoint value is 40. A value of 40 or worse equates to a numeric score of 20.5.

*3 For the linear scoring scale, the aaa endpoint value is \$25,000 billion. A value of \$25,000 billion or better equates to a numeric score of 0.5. The ca endpoint value is \$1 billion. A value of \$1 billion or worse equates to a numeric score of 20.5.

*4 For the linear scoring scale, the aaa endpoint value is \$100,000. A value of \$100,000 or better equates to a numeric score of 0.5. The ca endpoint value is \$1,000. A value of \$1,000 or worse equates to a numeric score of 20.5.

FACTOR																						
Fiscal Strength																						
Sub-factor	Metric	Metric Weight	aaa	aa1	aa2	aa3	a1	a2	a3	baa1	baa2	baa3	ba1	ba2	ba3	b1	b2	b3	caa1	caa2	caa3	ca
Debt Burden	General Government Debt / GDP (%) ^{*1}	25% ^{*5}	≤ 5	5-20	20-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-90	90-100	100-120	120-130	130-140	140-150	> 150
	General Government Debt / Revenue (%) ^{*2}	25% ^{*5}	≤ 10	10-80	80-120	120-140	140-160	160-180	180-200	200-220	220-230	230-240	240-260	260-280	280-320	320-360	360-400	400-450	450-500	500-550	550-600	> 600
Debt Affordability	General Government Interest Payments / Revenue (%) ^{*3}	25% ^{*5}	≤ 1.5	1.5-3.5	3.5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-11.5	11.5-12	12-13	13-14	14-16	16-18	18-20	20-22.5	22.5-25	25-27.5	27.5-30	> 30
	General Government Interest Payments / GDP (%) ^{*4}	25% ^{*5}	≤ 0.25	0.25-1.0	1.0-1.5	1.5-1.75	1.75-2.0	2.0-2.25	2.25-2.5	2.5-2.75	2.75-3.0	3.0-3.15	3.15-3.25	3.25-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-6.0	6.0-6.5	6.5-7.0	7.0-7.5	> 7.5
Debt Trend _{t-4 to t+1}																						
(Adjustment to Factor Score)																						
General Government Foreign Currency Debt / General Government Debt _t																						
(Adjustment to Factor Score)																						
Other Non-Financial Public Sector Debt / GDP _t																						
(Adjustment to Factor Score)																						
Public Sector Financial Assets and Sovereign Wealth Funds / General Government Debt _t																						
(Adjustment to Factor Score)																						
Other																						
(Adjustment to Factor Score)																						

*1 For the linear scoring scale, the aaa endpoint value is 0%. A value of 0% equates to a numeric score of 0.5. The ca endpoint value is 700%. A value of 700% or worse equates to a numeric score of 20.5.

*2 For the linear scoring scale, the aaa endpoint value is 0%. A value of 0% equates to a numeric score of 0.5. The ca endpoint value is 700%. A value of 700% or worse equates to a numeric score of 20.5.

*3 For the linear scoring scale, the aaa endpoint value is 0%. A value of 0% equates to a numeric score of 0.5. The ca endpoint value is 35%. A value of 35% or worse equates to a numeric score of 20.5.

*4 For the linear scoring scale, the aaa endpoint value is 0%. A value of 0% equates to a numeric score of 0.5. The ca endpoint value is 35%. A value of 35% or worse equates to a numeric score of 20.5.

*5 For more details about how these weights may vary, please refer to our discussion on the Treatment of Reserve Currency Countries and HIPC/IDA Countries within the Fiscal Strength section of the methodology.

Scoring Scale

Alphanumeric score	Numeric Score
aaa	$x \leq 1.5$
aa1	$1.5 < x \leq 2.5$
aa2	$2.5 < x \leq 3.5$
aa3	$3.5 < x \leq 4.5$
a1	$4.5 < x \leq 5.5$
a2	$5.5 < x \leq 6.5$
a3	$6.5 < x \leq 7.5$
baa1	$7.5 < x \leq 8.5$
baa2	$8.5 < x \leq 9.5$
baa3	$9.5 < x \leq 10.5$
ba1	$10.5 < x \leq 11.5$
ba2	$11.5 < x \leq 12.5$
ba3	$12.5 < x \leq 13.5$
b1	$13.5 < x \leq 14.5$
b2	$14.5 < x \leq 15.5$
b3	$15.5 < x \leq 16.5$
caa1	$16.5 < x \leq 17.5$
caa2	$17.5 < x \leq 18.5$
caa3	$18.5 < x \leq 19.5$
ca	$19.5 < x \leq 20.5$
c	>20.5

Source: Moody's Investors Service